PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **2000-222159**

(43)Date of publication of application : **11.08.2000**

(51)Int.Cl. **G06F 3/12**
B41J 21/00
B41J 29/38
G06F 3/00

(21)Application number : **11-021682**

(22)Date of filing : **29.01.1999**

(71)Applicant : **CANON INC**

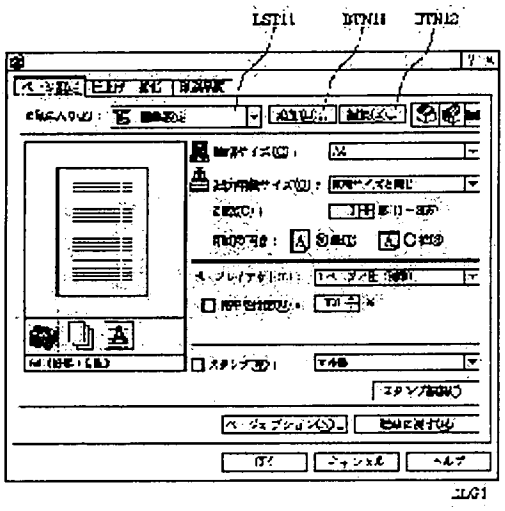
(72)Inventor : **MINAGAWA TOMONORI**

(54) INFORMATION PROCESSOR, INFORMATION PROCESSING METHOD AND STORAGE MEDIUM STORING COMPUTER READABLE PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an easily handleable user interface capable of setting plural setting items altogether without setting the plural setting items divided into plural sheets one by one when an operator sets printing.

SOLUTION: In this information processor for generating printing data interpretable by a printer corresponding to document data generated by an application, at the time of setting printing for generating the printing data using plural setting sheets, the plural setting items separated into the plural setting sheets are combined and one composite setting is registered in a composite setting list. When one of the composite settings registered in the composite setting list is selected, all the setting items of the composite setting are set on the plural setting sheets and displayed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]	25.05.2004
[Date of sending the examiner's decision of rejection]	
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]	
[Date of final disposal for application]	
[Patent number]	3728127
[Date of registration]	07.10.2005

BEST AVAILABLE COPY

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]
[Claim 1] It is the information processor which generates the print data which can interpret an airline printer according to the document data which application generated. A compound setting-out registration means to register one compound setting out into a compound setting-out list combining two or more setting-out items which have separated on two or more setting-out sheets in case printing setting out at the time of generating print data using two or more setting-out sheets is performed, A selection means to choose one of the compound setting out registered into said compound setting-out list, The information processor characterized by having a display-control means to control to set up and display all the setting-out items of this compound setting out on two or more setting-out sheets when compound setting out is chosen by said selection means.
[Claim 2] It is the information processor according to claim 1 which has further an input means to input the name of compound setting out, and is characterized by said compound setting-out registration means associating and registering the name inputted by said input means, and said compound setting out.
[Claim 3] Registration of compound setting out by said compound setting-out registration means is an information processor according to claim 1 to 2 characterized by the possible thing from two or more setting-out sheets.
[Claim 4] The information processor according to claim 1 to 3 characterized by controlling by the printer driver including said compound setting-out registration means.
[Claim 5] Said registered compound setting out is an information processor according to claim 4 characterized by the available thing by different printer driver.
[Claim 6] The information processor according to claim 1 to 5 characterized by having further a name allotment means to display possible [recognition of that modification was added to the name of the original compound setting out, and this compound setting out] when a setting-out item is changed.
[Claim 7] Said name allotment means is the information processor according to claim 6 carry out assigning to the setting-out item which adds alternative temporary to the select list of this setting-out item, and is set as this compound setting out when the setting-out item of said compound setting out itself has the add function, detail setting out within this setting-out item is changed at the time of printing setting out and this changed detail setting out is not registered into this setting-out item as the description.
[Claim 8] The setting-out item which has said add function is an information processor according to claim 7 characterized by being stamp setting out which adds a stamp to said document data.
[Claim 9] It is the information processing approach which generates the print data which can interpret an airline printer according to the document data which application generated. The compound setting-out registration process of registering one compound setting out into a compound setting-out list combining two or more setting-out items which have separated on two or more setting-out sheets in case printing setting out at the time of generating print data using two or more setting-out sheets is performed, The selection process as which one of the compound setting out registered into said compound setting-out list is made to choose, The information processing approach characterized by including the display-

control process made to control to set up and display all the setting-out items of this compound setting out on two or more setting-out sheets when compound setting out is chosen at said selection process.
[Claim 10] Said compound setting-out registration process is the information processing approach according to claim 9 characterized by associating and registering the name inputted at said input process, and said compound setting out, including further the input process which inputs the name of compound setting out.
[Claim 11] Registration of compound setting out by said compound setting-out registration process is the information processing approach according to claim 9 to 10 characterized by the possible thing from two or more setting-out sheets.
[Claim 12] Said compound setting-out registration process is the information processing approach according to claim 9 to 11 characterized by being contained in the printing setting-out process in the printer driver of an information processor.
[Claim 13] Said registered compound setting out is the information processing approach according to claim 12 characterized by the available thing by different printer driver.
[Claim 14] The information processing approach according to claim 9 to 13 characterized by including further the name allotment process displayed possible [recognition of that modification was added to the name of the original compound setting out, and this compound setting out] when a setting-out item is changed.
[Claim 15] Said name allotment process is the information-processing approach according to claim 14 of carrying out assigning to the setting-out item which adds alternative temporary to the select list of this setting-out item, and is set as this compound setting out when the setting-out item of said compound setting out itself has the add function, detail setting out within this setting-out item is changed at the time of printing setting out and this changed detail setting out is not registered into this setting-out item as the description.
[Claim 16] The setting-out item which has said add function is the information processing approach according to claim 15 characterized by being stamp setting out which adds a stamp to said document data.
[Claim 17] It is the storage with which the printer driver program which generates the print data which can interpret an airline printer according to the document data which application generated was stored. The compound setting-out registration process of registering one compound setting out into a compound setting-out list combining two or more setting-out items which have separated on two or more setting-out sheets in case printing setting out at the time of generating print data using two or more setting-out sheets is performed, The selection process as which one of the compound setting out registered into said compound setting-out list is made to choose, The storage with which the program which is characterized by including the display-control process made to control to set up and display all the setting-out items of this compound setting out on two or more setting-out sheets when compound setting out is chosen at said selection process, and in which computer reading is possible was stored.
[Claim 18] Said compound setting-out registration process is a storage according to claim 17 characterized by associating and registering the name inputted at said input process, and said compound setting out, including further the input process which inputs the name of compound setting out.
[Claim 19] Registration of compound setting out by said compound setting-out registration process is a storage according to claim 17 to 18 characterized by the possible thing from two or more setting-out sheets.
[Claim 20] Said compound setting-out registration process is a storage according to claim 17 to 19 characterized by being contained in the printing setting-out process in the printer driver of an information processor.
[Claim 21] Said registered compound setting out is a storage according to claim 20 characterized by the available thing by different printer driver.
[Claim 22] The storage according to claim 17 to 21 characterized by including further the name allotment process displayed possible [recognition of that modification was added to the name of the original compound setting out, and this compound setting out] when a setting-out item is changed.

[Claim 23] Said name allotment process is the storage according to claim 22 carry out assigning to the setting-out item which adds alternative temporary to the select list of this setting-out item, and is set as this compound setting out when the setting-out item of said compound setting out itself has the add function, detail setting out within this setting-out item is changed at the time of printing setting out and this changed detail setting out is not registered into this setting-out item as the description.
[Claim 24] The setting-out item which has said add function is a storage according to claim 23 characterized by being stamp setting out which adds a stamp to said document data.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]
[0001]
[Field of the Invention] This invention relates to the information processor for setting up efficiently because an operator puts together two or more setting-out items and treats them in the user interface (henceforth UI) which performs printing setting out, the information processing approach, and the storage that memorized the procedure of processing.
[0002]
[Description of the Prior Art] In the information processor which generates the print data which can be interpreted with an airline printer based on the document data generally created by application, various kinds of printing setting out can be performed through a user interface. In the user interface of a printer driver, when the item of printing setting out has a dependency and complicated, it registers by putting some setting-out items together, and when an operator chooses the registered setting out, there is a thing with the function to change two or more setting-out items collectively.
[0003] For example, taking the case of the printer driver of Canon, the item about printing grace, such as ** and a permutation of graphics mode, resolution, color setting out, and TrueType, is set up, and it relates with an icon beforehand, and registers, and there is "printing object setting out" which bundles up two or more print items by choosing what suited the printing object out of those icons at the time of printing, and makes a setting-out change.
[0004]
[Problem(s) to be Solved by the Invention] Since the "printing object setting out" mentioned above was using as the target only the item of the graphics relation which is printing grace, even if it called it package conversion, only the item of printing quality had to change, but the user had to set up printing appearance, a paper size, etc. each time. Moreover, registration and selection of "the printing object setting out" were completed only from the sheet which sets up printing grace, and it had open or the problem that modification of setting out could not be performed if there is nothing, in the sheet.
[0005] Although the printer of these days and the function of a printer driver are dramatically variegated, since setting out of an input form, an output form, the feed approach, the delivery approach, number of copies, a page layout, etc. is not included, by the above-mentioned printer driver, those setting out must be performed separately. Now, it cannot respond to future various needs. For example, when treating printing in a specific format of some [a bank an insurance company, etc.], in spite of using combining a form, feeding, etc., it is inconvenient that each item must be reset up independently.
[0006] Then, it sets it as the first object that this invention extends the item for [in a printer driver] registration (it is temporarily called "whole registration").
[0007] Moreover, the second object of this invention is abolishing the nonconformity from which an add function's becomes a duplex, when the item for registration is extended.
[0008] For example, there is the watermark print facility a "stamp" in the printer driver of Canon. this can print a specific pattern in piles easily by putting together beforehand attributes, such as a character string to pile up, and a class of the font, size, an include angle, a color, naming, registering with Stamp

DB (database), using the identifier as a key, and choosing a registration object When setting setting out of this stamp to one of the attributes of whole registration and Stamp DB is updated after identifier (key) every registering with whole registration, the content of registration of Stamp DB will differ from the thing when performing whole registration. If the whole registration with a stamp attribute is chosen at this time, that stamp should become what should turn into a thing when carrying out whole registration, or was updated after that, or will become very not clear. Therefore, it aims at abolishing this nonconformity.

[0009] Moreover, in a Prior art, there is a function which can choose easily the printing quality of the "printing object" beforehand registered into the printer driver. This has beforehand two or more combination of the control group about printing quality by the program, and carries out package conversion of the setting-out section which corresponds by selection. The attribute registered into this printing object changes with models of printer. For example, it is because the optimal setting out differs by the printer with the high gradation of a color, and the printer with high resolution even when the same "photograph" is chosen. When the printing object is registered where a "photograph" is chosen from a certain model, it Export(s) in other models, and the setting out is chosen, it will be printed by setting out of the "photograph" in the latter model. However, since it is custom-made setting out by the user when the printing object is registered and especially it is Export(ed) in other models, after a user does various kinds of setting out by self, and setting out cannot be freely changed by the driver and the bases itself differ, the semantics which displays the base will be lost, and it will become a very halfway information display.

[0010]

[Means for Solving the Problem] In order to solve the above-mentioned technical problem, this invention is an information processor which generates the print data which can interpret an airline printer according to the document data which application generated. A compound setting-out registration means to register one compound setting out into a compound setting-out list combining two or more setting-out items which have separated on two or more setting-out sheets in case printing setting out at the time of generating print data using two or more setting-out sheets is performed, It has a selection means to choose one of the compound setting out registered into said compound setting-out list, and a display-control means to control to set up and display all the setting-out items of this compound setting out on two or more setting-out sheets when compound setting out is chosen by said selection means.

[0011] Moreover, it has further an input means to input the name of compound setting out, and said compound setting-out registration means associates and registers the name inputted by said input means, and said compound setting out.

[0012] Moreover, registration of compound setting out by said compound setting-out registration means is possible from two or more setting-out sheets.

[0013] Moreover, it controls by the printer driver including said compound setting-out registration means.

[0014] Moreover, said registered compound setting out is available at a different printer driver.

[0015] Moreover, when a setting-out item is changed, it has further a name allotment means to display possible [recognition of that modification was added to the name of the original compound setting out, and this compound setting out].

[0016] Moreover, alternative temporary to the select list of this setting-out item is added, and said name allotment means assigns to the setting-out item set as this compound setting out, when the setting-out item of said compound setting out itself has the add function, detail setting out within this setting-out item is changed at the time of printing setting out and this changed detail setting out is not registered into this setting-out item.

[0017] Moreover, the setting-out item which has said add function is stamp setting out which adds a stamp to said document data.

[0018] Invention of others concerning this application is realizing by the program memorized by the approach of realizing the above-mentioned invention, and the program storage.

[0019]
[Embodiment of the Invention] Hereafter, the example of this invention is explained to a detail with reference to a drawing.
[0020] Drawing 1 is drawing explaining the appearance of the information processor which can apply this invention, and consists of the component as the so-called PC (personal computer), a display, a data-processing body (a control board, a hard disk, a floppy (trademark) disk drive, and a CD-ROM drive are included), an input device (a keyboard, pointing device which is not illustrated), etc.
[0021] The [1st example] Drawing 2 is a block diagram explaining the configuration of the information processor in which the 1st operation gestalt of this invention is shown, and when it consists of the interior 20 of a host computer which controls the body 30 of a host computer, and the body 30 of a host computer, it corresponds.
[0022] in the interior 20 of a host computer, 1 is CPU, on RAM2 which mentions later various kinds of programs, such as a control program which carried out reading appearance from external memory 12 through the disk controller (DKC) 5, a system program, and an application program, reading appearance of it is carried out, is performed, and performs various kinds of data processing. In addition, a disk controller (DKC) 5 controls access with external memory 12, such as FD, HD and CD-ROM which memorize a boot program, various applications, a data file, etc., and MD, MO.
[0023] In addition, RAM2 is constituted so that the capacity can be extended with the option RAM which is not illustrated, and it functions mainly as a work area of CPU1.
[0024] 3 is a keyboard controller (KBC) and controls the key input from a keyboard 10 or a non-illustrated pointing device. 4 is a CRT controller (CRTC) and controls the display of CRT display (CRT) 11. 6 is Maine Bath.
[0025] In addition, unless it refuses, through Maine Bath 6, CPU1 controls RAM2, KBC3, CRTC4, and DKC5, and carries out especially this invention.
[0026] External memory 12 is non-volatile storage means, such as a hard disk, and the printer driver program which generates the print data which consist of the application program which generates document data, PDL (Page Description Language: Page Description Language) which can analyze an airline printer based on the document data which the operator created with application, or low image data is stored.
[0027] Thus, in the constituted system, in case a user interface (UI) is opened and a setting-out change of the detail setting out of application or device drivers (printer driver etc.) is made, the input from KB10 by the user or a non-illustrated pointing device is received, and it displays on CRT11 by using the condition and process as the display screen.
[0028] Moreover, there is a publication which registers or reads a "favorite" and a "stamp" so that it may mention later in this invention, but unless it refuses especially, registration shall be performed to RAM2 or external memory 12.
[0029] It considers as the object of registration of all the setting-out items that can be chosen at the time of printing, selection of the icon registered [which registered and new-registered] from all sheets can be performed, the item of all sheets is summarized, and it enables it to change in this example. Registration / package modification of a multi combination including a paper size or feed opening can be performed by this, and it can respond to various needs.
[0030] Since an item for which inquires, for example, it depends on models, such as setting out of a device option, greatly has inconvenience when it is Export(ed), it is not made applicable to registration.
[0031] When it has as an attribute what makes a setting-out change in itself like a stamp, in order to prevent the batting of setting out, it solves by adding the temporary alternative which can use temporarily setting out registered into whole registration. That is, it becomes the following actuation.
[0032] When whole registration is performed in the condition using a stamp and the icon is chosen, "< non-registered stamp >" is added to the alternative of a stamp, and setting out of the stamp registered into whole registration at the alternative is assigned. Therefore, the existing thing and "< non-registered stamp >" exist in the alternative of a stamp, and if what is already registered is chosen, and setting out of Stamp DB chooses "< non-registered stamp >", it will become effective setting [which was registered

into whole registration] it up. In order to realize this, the key of a stamp is cleared at the time of whole registration.
[0033] That is, by using "< non-registered stamp >" (that is, stamp setting out in a favorite), if there is a stamp key (actually stamp name) and there will be no stamp key about setting out in Stamp DB, even if both have a difference, it can distinguish and can use properly.
[0034] When the whole registration (that is, stamp Off) without a stamp attribute is chosen, "< non-registered stamp >" does not display as alternative of a stamp. It is the temporary alternative for using the attribute which whole registration has to the last.
[0035] Congener is processed also when custom-made setting out is performed for the purpose of printing.
[0036] Choosing the existing alternative for the purpose of printing, in a whole registration ****** case, the printing object attribute serves as a key of alternative. When this whole registration is chosen, the printing object chosen at the time of registration serves as current selection. On the other hand, where detail setting out is changed, when a user performs whole registration, a user judges it as what desires the setting out, and clears the key of alternative. When the whole registration without the key for the purpose of [this] printing is chosen, "other setting out" is added to the printing object, it becomes current selection, and detail setting out registered at the time of whole registration is assigned to that alternative.
[0037] Since an operator can recognize what kind of setting out is made especially when it Export(s) to the driver of other models, the above-mentioned actuation has semantics.
[0038] DLG1 shown in drawing 3 is drawing showing an example of the dialog in the property of the printer driver displayed on CRT11 shown in drawing 2 , and an operator can perform registration of a print item including printing quality and printing appearance, selection, addition, and edit of management information through KB10 etc. Henceforth, the add function of two or more print items including such printing quality or printing appearance is called a "favorite." Moreover, setting out registered by the "favorite" is called compound setting out. Compound setting out can be operated [selection / registration,] from two or more setting-out sheets so that two or more print items including printing quality or printing appearance are put together, and registration setting out may be carried out and it may mention later.
[0039] Hereafter, control of the information processor about a favorite at large is explained using the example of a dialog of drawing 3 , and the flow chart of drawing 4 .
[0040] First, in step S401, CPU1 judges whether current (current selection condition) "favorite" selection was changed, when an operator operates the combo box latest starting time 11 of DLG1 by KB10 etc. When CPU1 judges that "favorite" selection was changed, in step S402, a series of processings accompanying "favorite" selection modification are performed. The detail of step S402 is mentioned later. Then, in step S403, the conflict response about setting out of KARENTO is processed. The detail of step S403 is mentioned later. Then, in step S404, control of all sheets is changed according to new setting out, and processing is returned to step S401.
[0041] When "favorite" selection is not changed at step S401, in step S405, CPU1 judges whether the additional carbon button BTN11 was pushed by the operator. When it is judged that the additional carbon button BTN11 was pushed, in step S406, CRTC4 displays DLG2 shown in drawing 12 on CRT11, and performs a series of processings about registration. The detail of processing of step S406 is mentioned later. Then, in step S407, it changes so that the name which registered newly the display of the "favorite" of latest starting time11 may become current (selection condition), and processing is returned to step S401.
[0042] In step S405, when it is judged that the additional carbon button BTN11 is not pushed, in step S408, CPU1 judges whether the edit carbon button BTN12 was pushed by the operator. When it is judged that the edit carbon button BTN12 was pushed, in step S409, CRTC4 displays DLG3 shown in drawing 17 on CRT11, and performs a series of processings about edit of management information. The detail of processing of step S409 is mentioned later.
[0043] In step S408, when it is judged that the edit carbon button BTN12 is not pushed, in step S410,

CPU judges whether attributes other than the additional carbon button BTN11 and edit carbon button BTN12 (detail setting out) were changed by the operator. When it is judged that detail setting out of an attribute was changed, since it will differ from the "favorite" content of setting out under selection of latest starting time11 in step S411, and it is specified, CRTC4 processes the display of latest starting time11. A color is changed into other colors from black, or, specifically, the text of the name to display is changed. Drawing 5 is an example of a display in the condition that the display was changed.
[0044] In step S412, as for CPU1, a user judges whether the dialog was closed or not. It carries out until it returns processing to step S401 and a user closes a dialog, if it has not closed.
[0045] Next, a series of processings about the "favorite" selection indicated at step S402 of the flow chart of drawing 4 are explained using the flow chart of drawing 6 .
[0046] In step S601, CPU1 judges first whether the "favorite" by which current selection is made was changed into favorite setting out registered into others. When it is judged that a "favorite" was changed and it decided, in step S602, the buffer area holding current setting out is updated with the favorite selected attribute. The objects for modification are all control on UI not only containing a current page but a non-active page. That is, in drawing 3 , the setting-out item of all the sheets (page) that a current page is "page setup", and include "finishing" which is a non-active page, "feeding", and "printing quality" when a selection change of the "favorite" is made on this page at another registration setting out serves as an object for modification. Even if this makes a selection change from which sheet, when it becomes the same [the object for modification], for example, a selection change of the "favorite" is made from the page of "finishing", the setting-out item of "page setup", "feeding", and "printing quality" serves as an object for modification.
[0047] Here, the example of the item used as the object for registration / package conversion is given.
[0048] an I/O paper size, the sense of a form, number of copies, the page layouts (Nup, poster, etc.) that are printing appearance, the rate of expanding and contracting, a stamp, overlay, the printing approach (one side, both sides, bookbinding printing), and the detail of bookbinding printing -- it closes and they are a direction, a binding margin, the delivery approach, a staple (sort, staple, etc.) location, the feed approach (all pages the same feeding, the beginning, and the last another feeding, others), a form name, the printing object, resolution, color setting out, etc.
[0049] [Conflict processing] The conflict processing indicated at step S403 of the flow chart of drawing 4 is explained using the flow chart of drawing 7 .
[0050] First, in step S701, CPU1 is checked by "stamp (W):" of drawing 3 in the "favorite" chosen at step S401 of drawing 4 , and judges whether a stamp function is "On." When it is judged that a stamp function is used (drawing 8), in step S702, CPU1 confirms whether there is "any key (detail setting out and name)" of a stamp. The name of a stamp is "secret", "******", "prohibition on a copy", "CONFIDENTIAL", "DRAFT", etc. which are held at the combo box on the right of a check box "a stamp (W:)." Detail setting out of a stamp is a "coordinate", a "include angle", "a text (the content of a stamp)", a "font", a "style", "size", a "color", an "enclosure", "a watermark/pile", a "printing page", etc., as shown in drawing 9 .
[0051] if -- the "key" of a stamp -- if there is nothing, in step S703, the alternative of "< non-registered stamp >" will be added to the list of stamps in RAM2, and this alternative will be made current selection of a stamp (if there is no stamp with same detail setting out and name). This is the alternative for using the stamp attribute registered into a "favorite." Moreover, in step S704, when this alternative is chosen from now on, this stamp setting out is assigned to this alternative so that setting out registered into a favorite may be used.
[0052] When it is judged that there is a stamp key by decision of step S702, listing of the "< non-registered stamp >" alternative is not carried out, but the stamp according to a "key" is made current selection in step S705. Then, in step S706, the stamp corresponding to the stamp key which a "favorite" has is looked for from the stamp DB of external memory 12, and it uses, copying the setting out to current setting out.
[0053] When judged with it being setting out not using a stamp primarily by the judgment of step S701 (drawing 10 R> 0), in step S707, "< non-registered stamp >" is not displayed on a list (part surrounded

with a circle [of drawing 11]).
[0054] Drawing 8 -9 are an example of UI when choosing the favorite which whose stamp is On and does not have a stamp key (those of "< non-registered stamp >" with listing), and drawing 10 -11 are an example of UI at the time of Stamp Off (with no listing of "< non-registered stamp >").
[0055] [Registration processing] A series of processings about the "favorite" registration indicated at step S406 of the flow chart of drawing 4 are explained using the example of a dialog of drawing 12 , and the flow chart of drawing 13 . DLG2 shown in drawing 12 is an example of the dialog which can add management information, such as a name and an icon comment.
[0056] First, in step S1301, CPU1 inputs management information, such as a name, an icon comment, etc. through KB10 by the user, into RAM2. In step S1302, CPU1 judges whether the inputted information is "cancellation." When CPU1 judges that "cancellation" was inputted, it ends without doing anything.
[0057] When it is judged at step S1302 that it is not "cancellation", in step S1303, it judges whether the inputted information is "O.K." Registration processing is started when CPU1 judges that "O.K." was inputted. In step S1304, it is confirmed first whether CPU1 is finishing [21 / of drawing 12 / EDT/ input of "name"]. When a "name" has not been inputted, in step S1305, a "warning message" like drawing 14 is displayed, an input is urged again, and processing is returned to step S1301. Since a "name" serves as a "key" for managing a "favorite", it becomes indispensable [an input].
[0058] When a "name" is input ending, in step S1306, the specified name confirms whether to have lapped with the existing data. When there are no overlapping data, in step S1307, setting out of KARENTO is newly registered into the mind which is external memory 12 by using the specified name as a "key" at Entering DB. When the data of this name which already overlaps exist, after overwriting or making a user display an acknowledgement message in step S1308, if it is overwrite, the existing data in favorite DB will be replaced and registered in step S1309. If it does not overwrite, processing will be returned to step S1301 and a name will be reinputted again. Drawing 15 is the example of an overwrite acknowledgement message.
[0059] When registering with mind at step S1307 or step S1309 at Entering DB, after processing a part of setting out of KARENTO, it registers in step S1310. The detail of this processing is mentioned later. The objects for registration are all control on UI not only containing a current page but a non-active page. Even if it registers from what sheet, the object for registration becomes the same.
[0060] The above-mentioned processing is continued until O.K. or cancellation is pushed.
[0061] [Processing processing of setting out] Processing of setting out indicated at step S1310 of the flow chart of drawing 13 is explained using the flow chart of drawing 16 .
[0062] In step S1601, it judges whether the stamp function is set to "On" by setting out of KARENTO. When it is judged that it is setting out which uses a stamp function, the key of a stamp is cleared in step S1602. Although an add function is in the stamp itself, a stamp name is usually used as a key and registration and a call are performed, the processing explained by drawing 7 by clearing the key is attained.
[0063] [Edit flow chart] A series of processings about favorite edit indicated at step S409 of the flow chart of drawing 4 are explained using the example of a dialog of drawing 17 , and the flow chart of drawing 18 R> 8.
[0064] In step S1801, the favorite registered [one of] judges [selection, now] first whether it is from the favorite list list which showed CPU1 to latest starting time31. The default setting prepared by the driver and user setting out which the user registered are enumerated by latest starting time31. When it is judged that it is chosen, in step S1802, CPU1 judges whether the "favorite" by which current selection is made is default setting. When it is judged that it is default setting, in step S1803, management information control, a deletion carbon button, etc. are Disable(d) so that a user cannot edit. Moreover, when it is judged that it is user setting out, in step S1804, all control is set to Enable and the management information (a name, icon comment, etc.) assigned to the favorite is displayed on CRT11. Drawing 19 of drawing 1717 is an example of UI at the time of user setting-out selection at the time of default selection. It is distinguished by appearance by attaching a mark to an icon. The same of this

distinction is said of the favorite selection section (drawing 20).
[0065] Continuing at the time of user setting-out selection, in step S1805, CPU1 edits management information. In step S1806, CPU1 judges whether the deletion carbon button BTN31 was pushed. the case where the deletion carbon button BTN31 is pushed -- step S1807 -- setting -- a message -- CPU1 after checking to a user (drawing 21 is an example of a message) -- a favorite -- the alternative specified now is deleted from DB.
[0066] When the deletion carbon button BTN31 is not pushed, in step S1808, CPU1 judges whether the file preservation carbon button BTN33 was pushed. When it is judged that the file preservation carbon button BTN33 was pushed, in step S1809, setting out of a current setting-out item is saved to a file, and it stores in the external memory 12 which enables it to Export in other clients as a file.
[0067] When the file preservation carbon button BTN33 is not pushed, in step S1810, CPU1 judges whether the file reading carbon button BTN32 was pushed. When it is judged that the file reading carbon button BTN32 was pushed, in step S1811, CPU1 loads the "favorite" which is compound setting out saved to the file stored in external memory 12, and performs Import processing added to Entering DB at mind.
[0068] When the file reading carbon button BTN32 is not pushed, in step S1812, CPU1 judges whether the dialog was closed. When the dialog is not closed, in step S1813, it judges whether CPU1 had modification. When there is modification, processing which leaves setting out after modification to Entering DB at the mind which is external memory 12 is performed. When it is judged that an assignment name laps with other existing setting out in step S1814 in the case where it is changed, after checking whether a user is overwritten at step S1815, if it is overwrite and it will not be overwritten [replace and register the existing data and], in step S1816, as for CPU1, an input will be urged to re-degree. If the data of this name do not exist in step S1814, in step S1816, CPU1 carries out overwrite registration at the data under edit.
[0069] Thus, in the 1st example of this invention, it considers as the object of registration of all the setting-out items that can be set up by the printer driver at the time of a printing request. By that of ** which selection of the icon registered [which registered and new-registered] from all sheets can be performed, and can change the item of all sheets collectively Since selection of the icon which registration / package modification of a multi combination including a paper size or feed opening can be performed, and can respond to various needs, and is registered [which are registered and is new-registered] from all sheets was completed, a user's operability improved.
[0070] Moreover, when it has as an attribute what makes a setting-out change in itself like a "stamp", in order to prevent the batting of setting out, it solves by adding the temporary alternative which can use temporarily setting out registered into registration of printing setting out. That is, it becomes the following actuation.
[0071] When whole registration is performed in the condition using a stamp and the icon is chosen, "< non-registered stamp >" is added to the alternative of a stamp, and setting out of the stamp registered into whole registration at the alternative is assigned. Therefore, the existing thing and "< non-registered stamp >" exist in the alternative of a stamp, and if what is already registered is chosen, and setting out of Stamp DB chooses "< non-registered stamp >", it will become effective setting [which was registered into whole registration] it up. In order to realize this, the key of a stamp is cleared at the time of whole registration.
[0072] That is, by using "< non-registered stamp >" (that is, stamp setting out in a favorite), if there is a stamp key (actually stamp name) and there will be no stamp key about setting out in Stamp DB, even if both have a difference, it can distinguish and can use properly.
[0073] When the whole registration (that is, stamp "Off") without a stamp attribute is chosen, "< non-registered stamp >" does not display as alternative of a stamp. It is the temporary alternative for using the attribute which whole registration has to the last.
[0074] The [2nd example] With the above-mentioned 1st operation gestalt, although step S403 of drawing 4 R> 4 and step S1310 of drawing 13 explained processing of a stamp, explanation transposed to the printing object using drawing 22 and drawing 23 is given here.

[0075] [Conflict processing] The conflict processing indicated at step S403 of the flow chart of drawing 4 is explained using the flow chart of drawing 22 .
[0076] In step S2201, it is confirmed first whether CPU1 has the "key" for the purpose of printing. When it is judged that there is "no key" for the purpose of printing, in step S2201, the alternative of "other setting out" is added to the list of the printing objects, and this alternative is made the current selection for the purpose of printing. This is the alternative for using setting out for the purpose of [which has been registered into a favorite] printing. Then, at step S2203, when this alternative is chosen from now on, this content of setting out is assigned to this alternative so that setting out registered into a favorite may be used.
[0077] When it is judged that there is a printing object key by decision of step S2201, in step S2204, CPU1 does not carry out listing of the "other setting-out" alternative, but makes the printing object according to a key current selection. This uses setting out which the driver has beforehand, and serves as the optimal content of registration by the model. This proper use has semantics, especially when using setting out which Export(ed) to the file once from other models. Then, in step S2205, CPU1 copies the set point which a printer driver has to current setting out.
[0078] When drawing 24 chooses the favorite into which default setting is registered, drawing 25 is an example of UI at the time of choosing the favorite into which custom-made setting out is registered.
[0079] [Processing processing of setting out] Processing of setting out indicated at step S1310 of the flow chart of drawing 13 is explained using the flow chart of drawing 23 .
[0080] Drawing 26 -27 are the example of UI opened in order to change detail setting out for the purpose of printing. If there is modification here, as shown in drawing 28 , the custom-made mark which means that there is setting-out modification will be displayed.
[0081] First, in step S2301, it judges whether CPU1 has setting-out modification in the printing object. When it is judged that detail setting out is changed, in step S2302, CPU1 clears the key for the purpose of printing. The processing clear explained by drawing 22 is attained.
[0082] Thus, in the 2nd example of this invention, the existing alternative is chosen for the purpose of printing, and when the printing object attribute is used as the key of alternative and this print item registration is chosen, the printing object chosen at the time of registration becomes a print item registration ****** case with current selection. On the other hand, where detail setting out is changed, when a user performs whole registration, a user judges it as what desires the setting out, and clears the key of alternative. When the whole registration without the key for the purpose of [this] printing is chosen, "other setting out" is added to the printing object, it becomes current selection, and detail setting out registered at the time of whole registration is assigned to that alternative.
[0083] The above-mentioned actuation has semantics, especially when it Export(s) to the driver of other models.
[0084] In addition, CPU1 mainly processes the processing shown in the 1st and 2nd examples of the above, and the control program can be realized also with the gestalt of an external memory card. That is, it cannot be overemphasized by supplying the storage which memorized the program code of the printer driver which realizes the function of each operation gestalt mentioned above to a system or equipment, and reading and performing the program code with which the computer (or CPU and MPU) of the system or equipment was stored in the storage that it is attained.
[0085] In this case, the function of the operation gestalt which the program code itself by which reading appearance was carried out from the storage mentioned above will be realized, and the storage which memorized that program code will constitute this invention. The memory map of the storage which stored the program code of this invention is shown in drawing 29 .
[0086] As a storage for supplying a program code, a PUROPPI disk, a hard disk, an optical disk, a magneto-optic disk, CD-ROM, CD-R, a magnetic tape, a non-volatile memory card, ROM, DVD, etc. can be used, for example.
[0087] Moreover, it cannot be overemphasized that it is contained also when the function of the operation gestalt which performed a part or all of processing that OS (operating system) which is working on a computer is actual, based on directions of the program code, and the function of the

operation gestalt mentioned above by performing the program code which the computer read is not only realized, but was mentioned above by the processing is realized.

[0088] Furthermore, after the program code by which reading appearance was carried out from a storage is written in the memory with which the functional expansion unit connected to the functional add-in board inserted in the computer or a computer is equipped, it is needless to say in being contained also when the function of the operation gestalt which performed a part or all of processing that CPU with which the functional add-in board and functional expansion unit are equipped based on directions of the program code is actual, and mentioned above by the processing is realized.

[0089]

[Effect of the Invention] As explained above, this invention is using the icon which has registered two or more print items which can be set to a printer driver, and can change all setting-out items easily by 1 action. For example, the content of all the sheets can also be easily returned to a criterion, and there is also a merit which can perform setting-out modification for all sheets only with the first sheet. Since there is control common to all sheets and the same actuation can be performed, even if it is in which sheet, the above-mentioned package change can be made.

[0090] Furthermore, it is indefinite in to which priority should be given by an add function's being in itself, and the contents of setting out differing in both like a stamp, if modification is added to Stamp DB after that when using, after registering into a favorite one of the functions used usually choosing from there.

[0091] So, by this invention, when using the stamp registered into a favorite, the problem is solved by preparing temporary alternative and assigning it setting out. That is, using setting out registered into Stamp DB, it chooses by the library-name ordinarily, and the temporary alternative is chosen using setting out registered into a favorite.

[0092] Furthermore, although the response model of printer driver has the same alternative between the model like the item of those with two or more, and printing grace, in case the function in which the attributes (the detailed content of setting out) differ from each model (it is made the optimal combination according to the model) is used Although it is the structure which attaches a custom-made mark to a default so that the base may be known when it uses adding modification to a default Since the defaults used as the base itself differ and semantics is lost to display the base when Export(ing) and using for other models, after registering this into a favorite, in this invention When using the favorite registered after adding modification to the printing object, the effectiveness that the problem is solvable by preparing the alternative of dedication and assigning it setting out is acquired.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]
[Drawing 1] Drawing showing an example of the system configuration applied to this invention
[Drawing 2] The block block diagram of a host computer
[Drawing 3] Drawing showing the example of a dialog including the control which operates a favorite
[Drawing 4] The flow chart which shows the flow of the whole favorite
[Drawing 5] Drawing showing the example of a favorite display at the time of detail setting-out modification
[Drawing 6] The flow chart of the processing at the time of favorite modification
[Drawing 7] The flow chart of the conflict processing of a stamp at the time of favorite selection
[Drawing 8] Drawing showing the example (1) of a "< non-registered stamp >" display
[Drawing 9] Drawing showing the example (2) of a "< non-registered stamp >" display
[Drawing 10] "< non-registered stamp >" Drawing showing a non-display example (1)
[Drawing 11] "< non-registered stamp >" Drawing showing a non-display example (2)
[Drawing 12] Drawing showing the example of a favorite addition dialog
[Drawing 13] The flow chart of favorite addition processing
[Drawing 14] Drawing showing the example of a message at the time of name un-inputting
[Drawing 15] Drawing showing the example of a message at the time of an overwrite check
[Drawing 16] The flow chart of the data processing processing of a stamp at the time of favorite registration
[Drawing 17] Drawing showing the example of a favorite edit dialog
[Drawing 18] The flow chart of favorite edit processing
[Drawing 19] Drawing showing the difference at the time of a program default and user registration selection (1)
[Drawing 20] Drawing showing the difference at the time of a program default and user registration selection (2)
[Drawing 21] Drawing showing the example of a message at the time of a deletion check
[Drawing 22] The flow chart of the conflict processing for the purpose of printing at the time of favorite selection
[Drawing 23] The flow chart of the data processing processing for the purpose of printing at the time of favorite registration
[Drawing 24] "Setting out which is others" Drawing showing a non-display example
[Drawing 25] Drawing showing the example of an "other setting-out" display
[Drawing 26] Drawing showing detail setting out for the purpose of printing (1)
[Drawing 27] Drawing showing detail setting out for the purpose of printing (2)
[Drawing 28] Drawing showing the screen at the time of detail setting-out modification for the purpose of printing
[Drawing 29] Drawing showing the memory map of the storage which stores a data-processing program and data

[Translation done.]

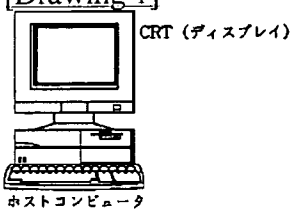
* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any
damages caused by the use of this translation.

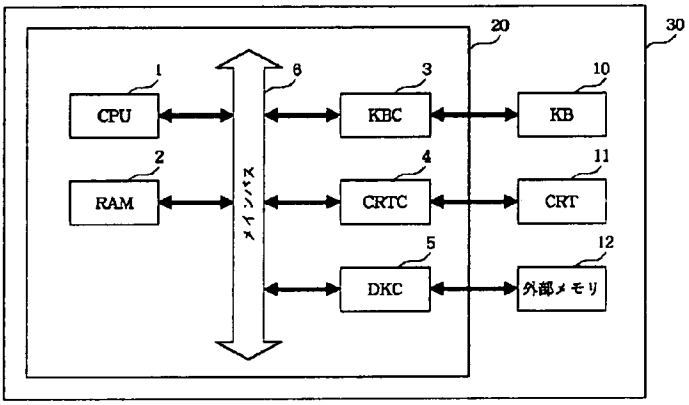
1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2.**** shows the word which can not be translated.
3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

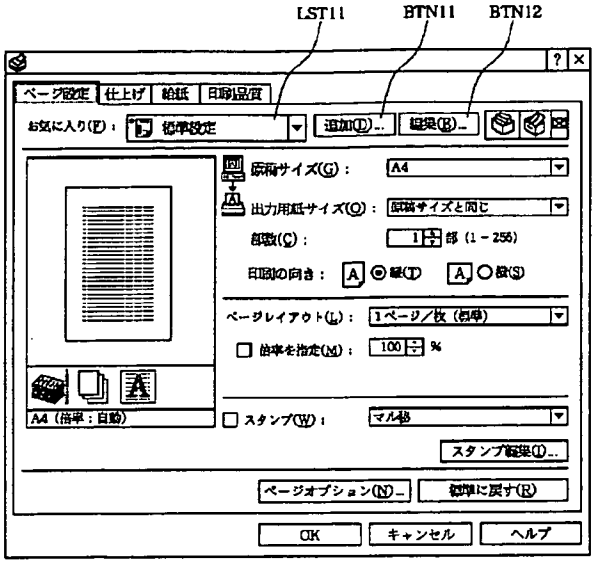
[Drawing 1]



[Drawing 2]

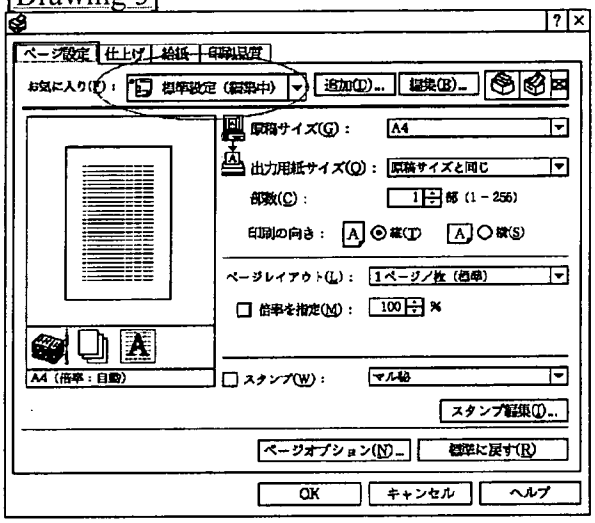


[Drawing 3]

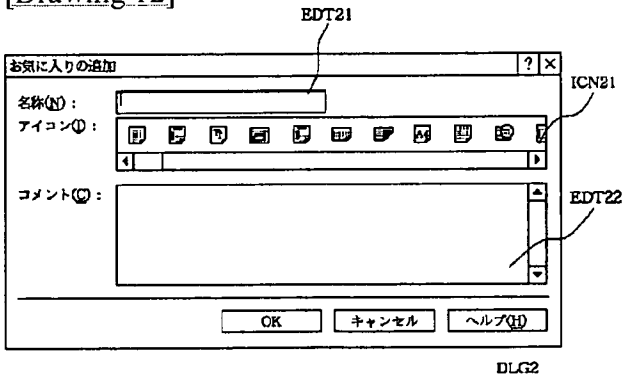


DLG1

[Drawing 5]

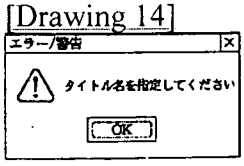


[Drawing 12]

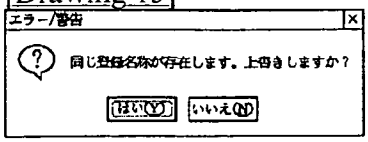


DLG2

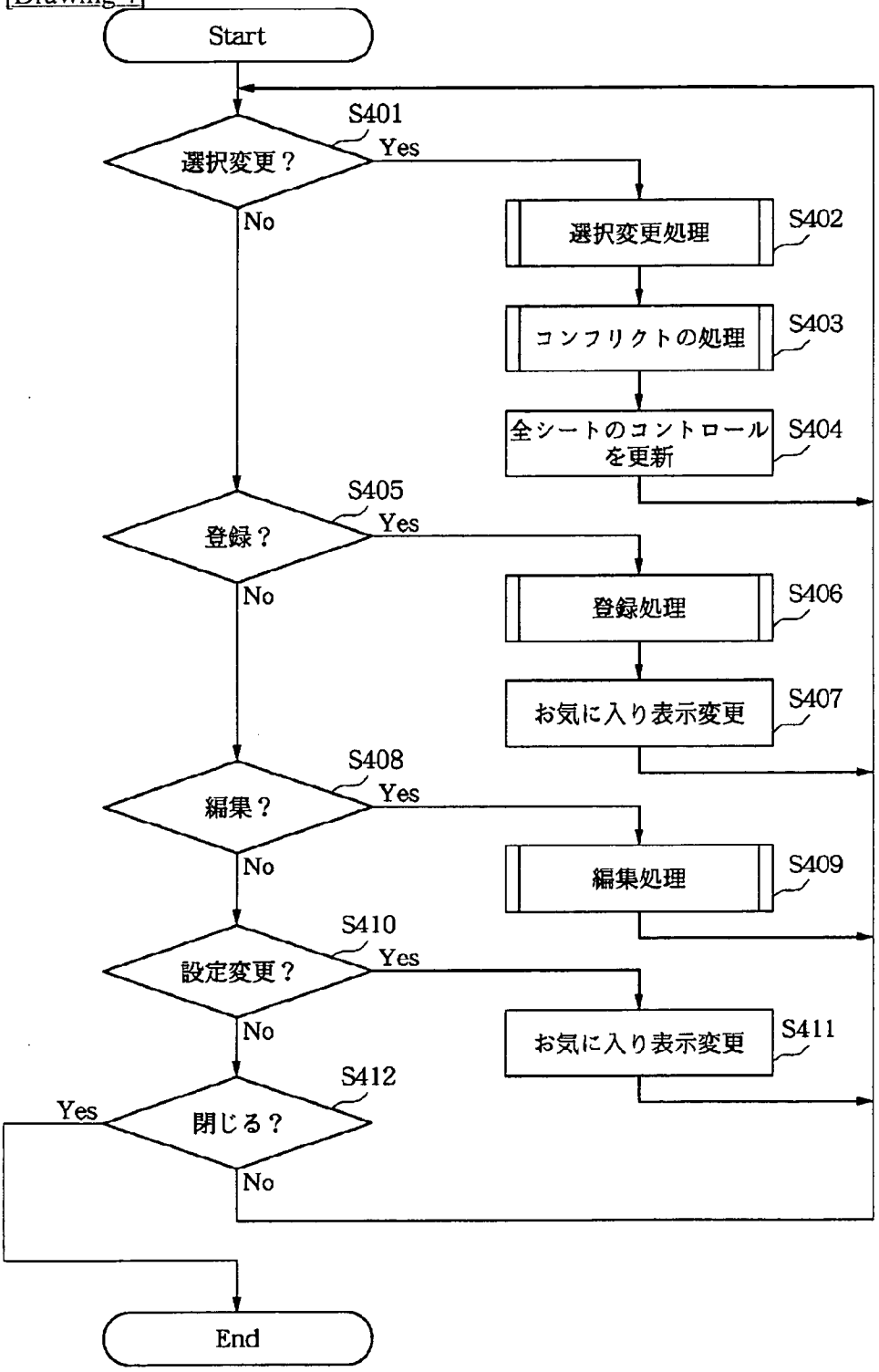
[Drawing 14]



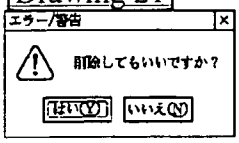
[Drawing 15]



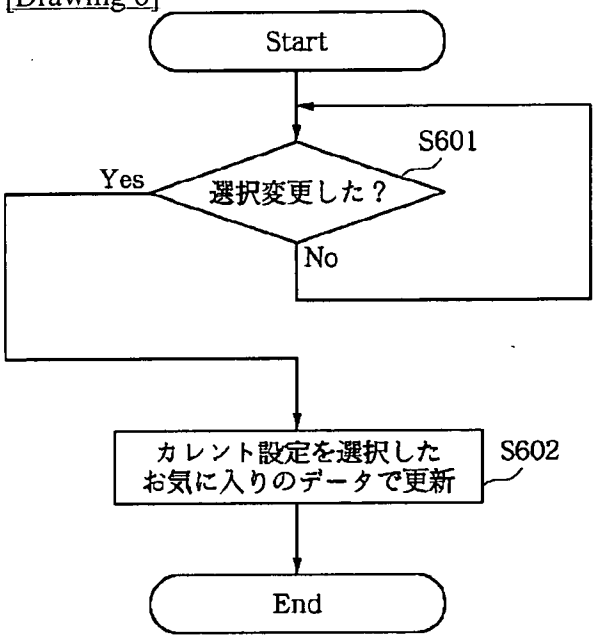
[Drawing 4]



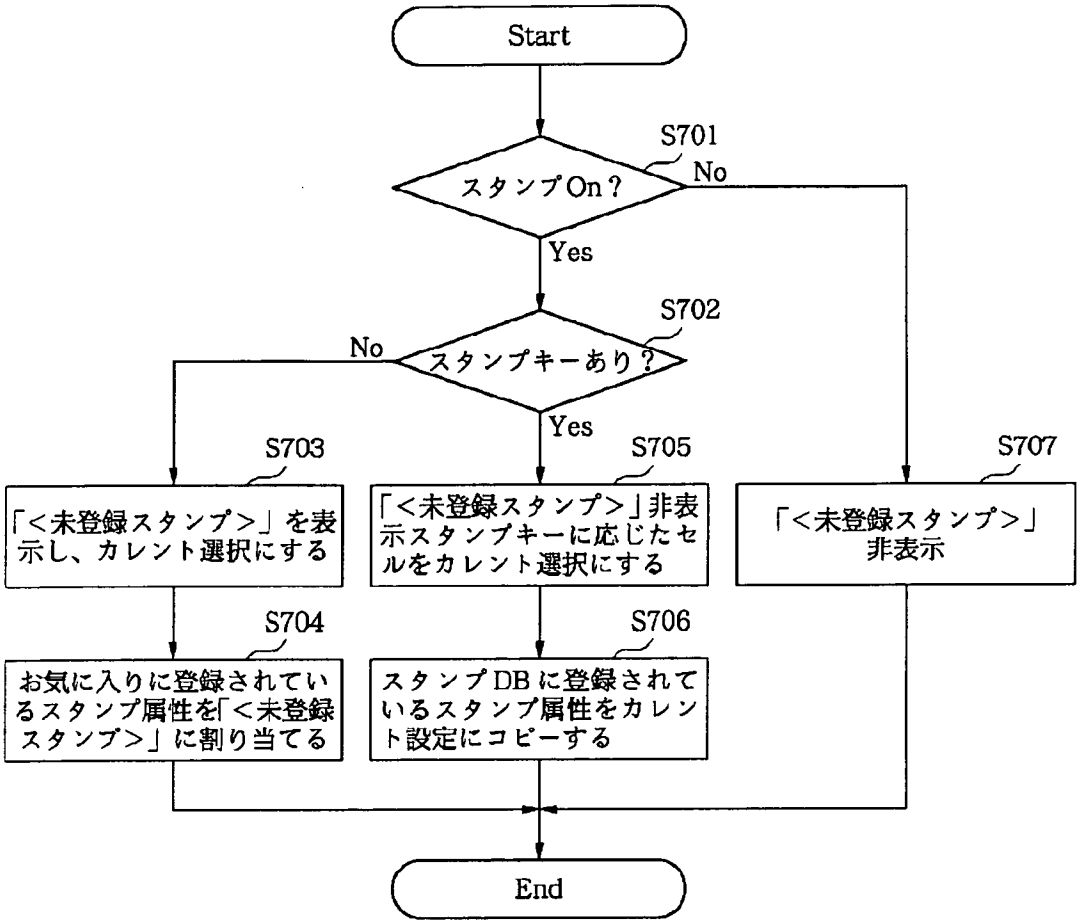
[Drawing 21]



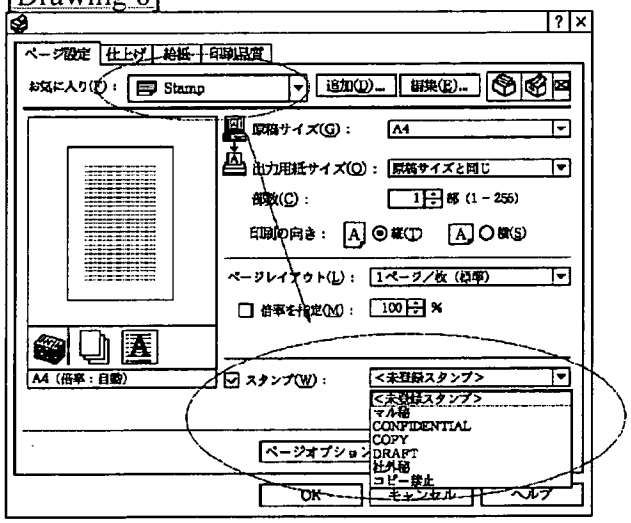
[Drawing 6]



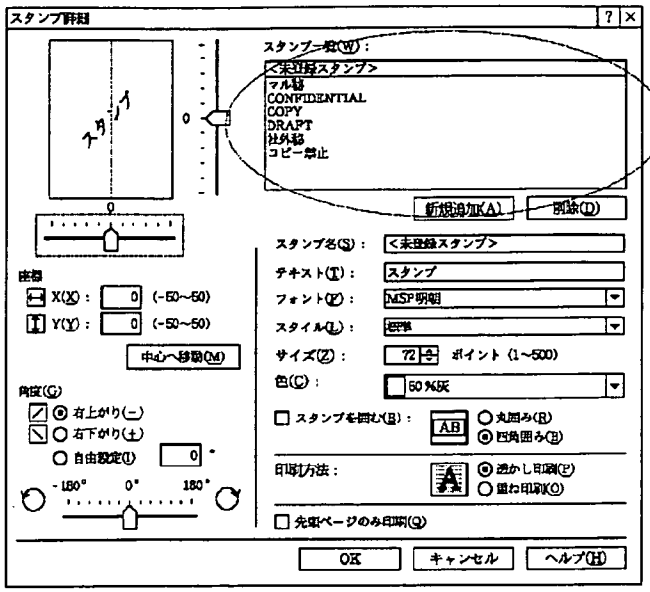
[Drawing 7]



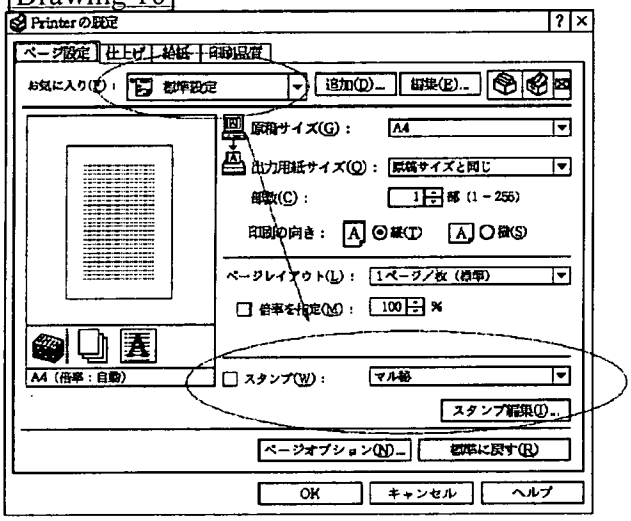
[Drawing 8]



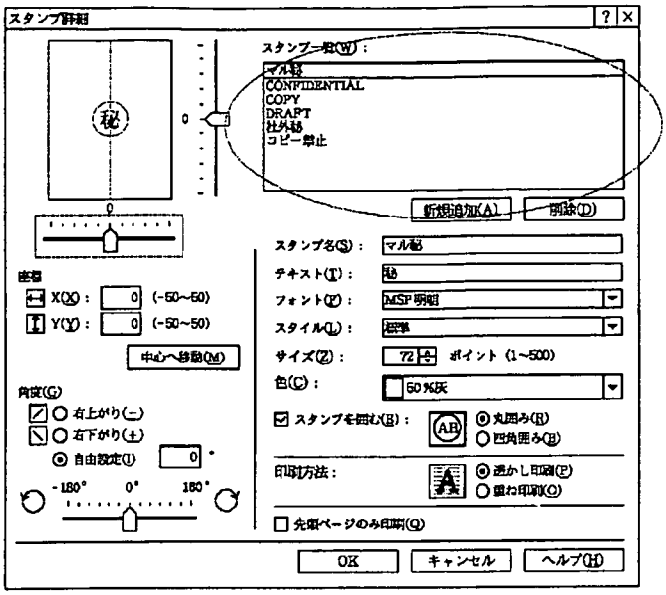
[Drawing 9]



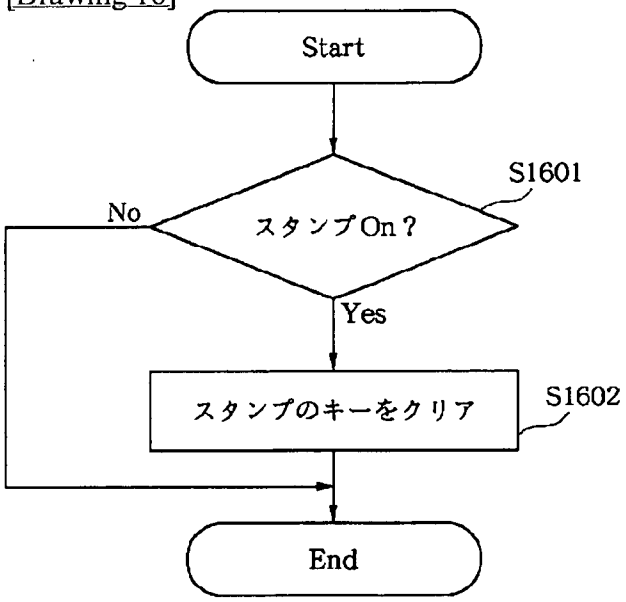
[Drawing 10]



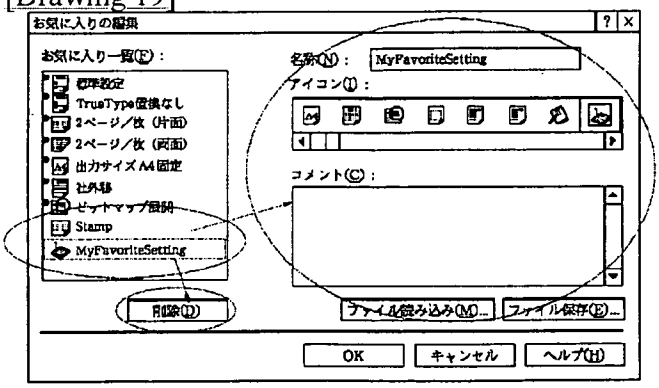
[Drawing 11]



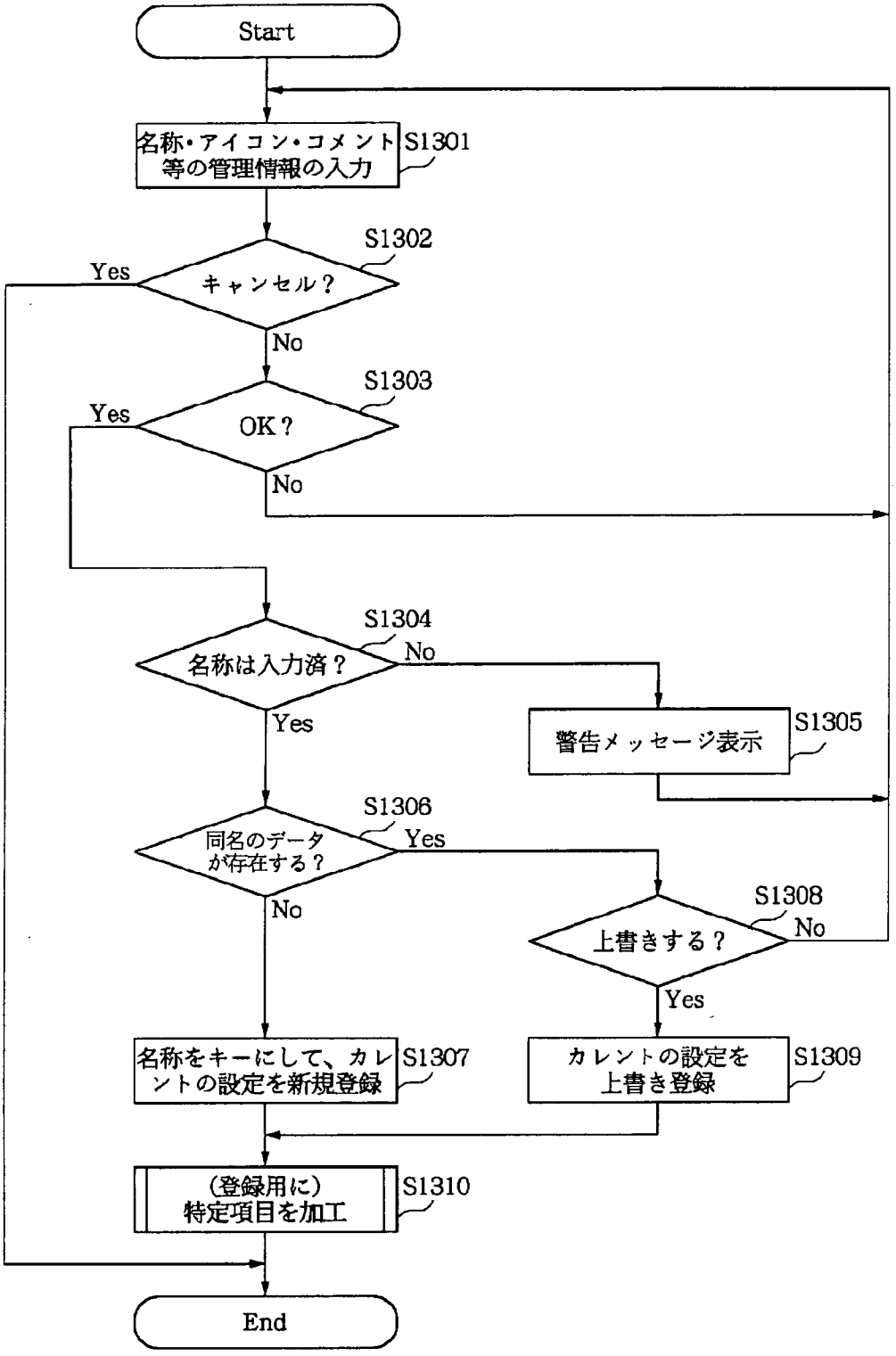
[Drawing 16]



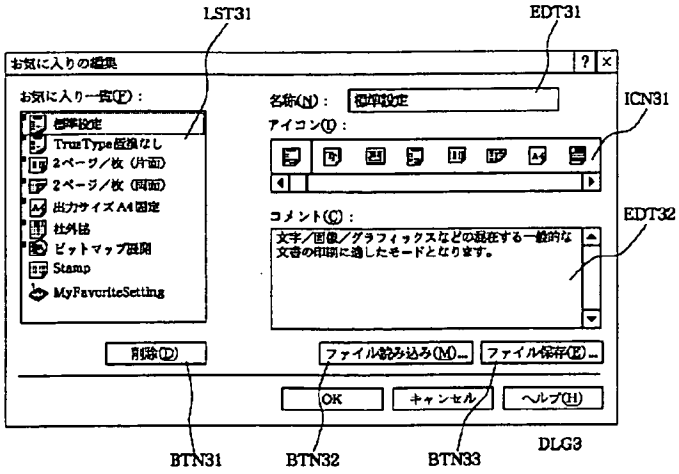
[Drawing 19]



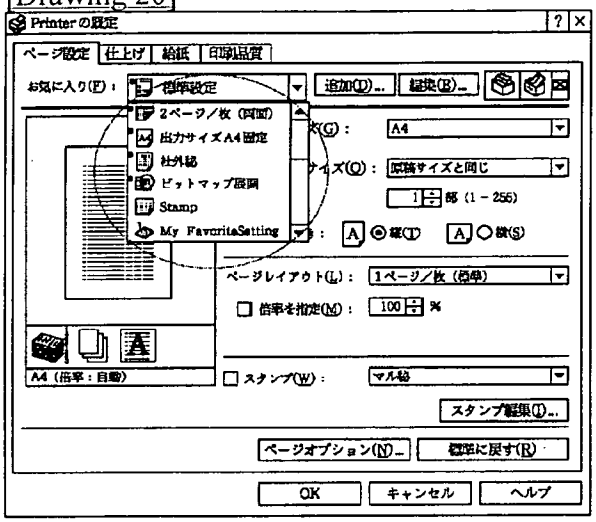
[Drawing 13]


Start
名称・アイコン・コメント等の管理情報の入力
S1301
S1302
キャンセル？
Yes
No
S1303
OK？
Yes
No
S1304
名称は入力済？
No
Yes
警告メッセージ表示
S1305
S1306
同名のデータが存在する？
Yes
No
S1308
上書きする？
No
Yes
名称をキーにして、カレントの設定を新規登録
S1307
カレントの設定を上書き登録
S1309
(登録用に)特定項目を加工
S1310
End

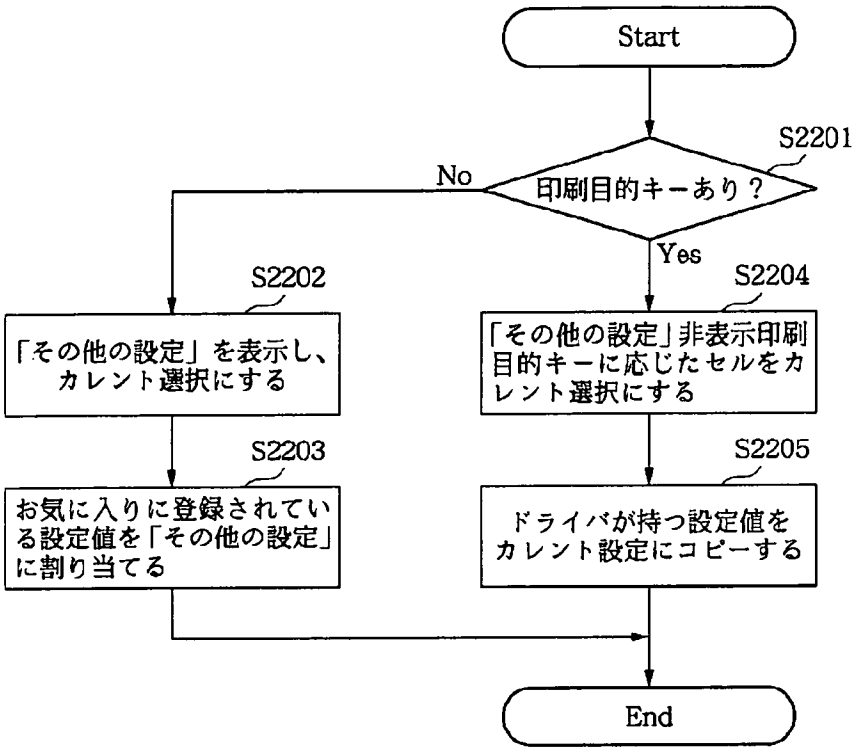
[Drawing 17]



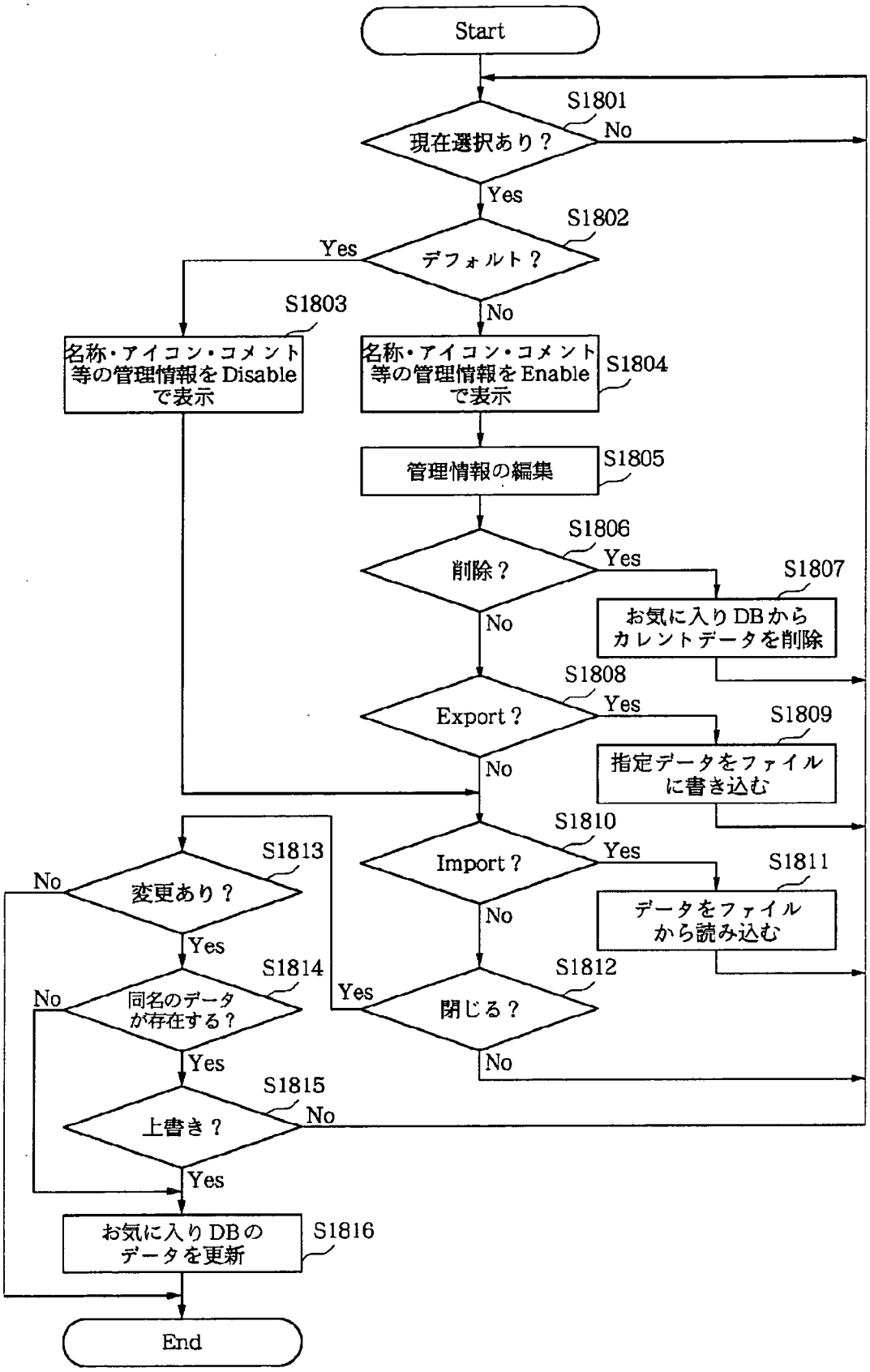
[Drawing 20]



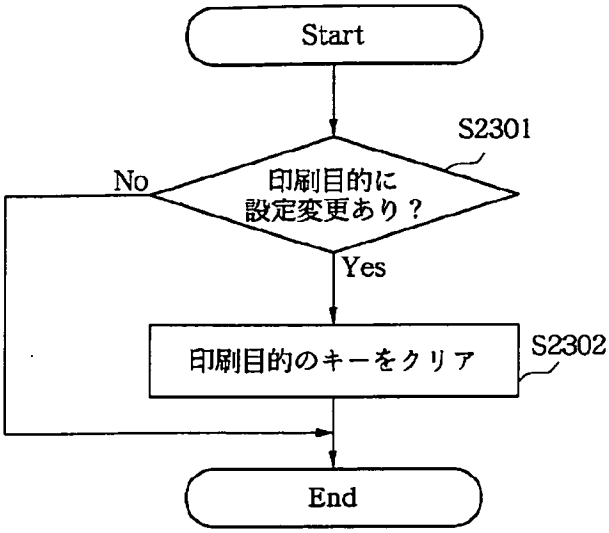
[Drawing 22]


Start
S2201
印刷目的キーあり？
No
Yes
S2202
「その他の設定」を表示し、カレント選択にする
S2204
「その他の設定」非表示印刷目的キーに応じたセルをカレント選択にする
S2203
お気に入りに登録されている設定値を「その他の設定」に割り当てる
S2205
ドライバが持つ設定値をカレント設定にコピーする
End

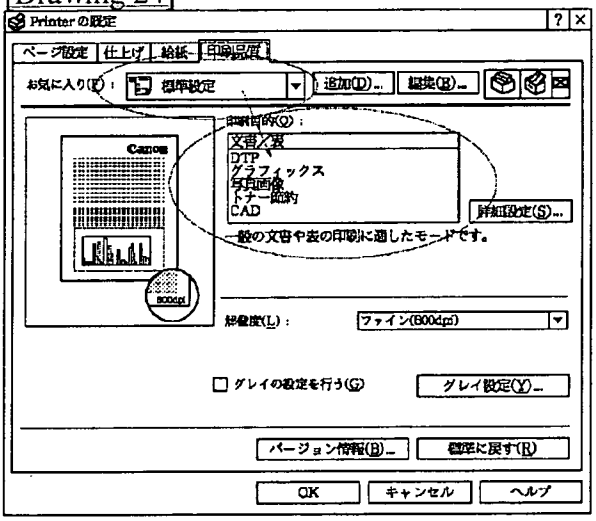
[Drawing 18]


Start
S1801
現在選択あり？
No
Yes
S1802
デフォルト？
Yes
No
S1803
名称・アイコン・コメント等の管理情報をDisableで表示
名称・アイコン・コメント等の管理情報をEnableで表示
S1804
管理情報の編集
S1805
S1806
削除？
Yes
S1807
お気に入りDBからカレントデータを削除
No
S1808
Export？
Yes
S1809
指定データをファイルに書き込む
No
S1810
Import？
Yes
S1811
データをファイルから読み込む
No
S1812
閉じる？
Yes
No
S1813
変更あり？
No
Yes
S1814
同名のデータが存在する？
No
Yes
S1815
上書き？
No
Yes
お気に入りDBのデータを更新
S1816
End

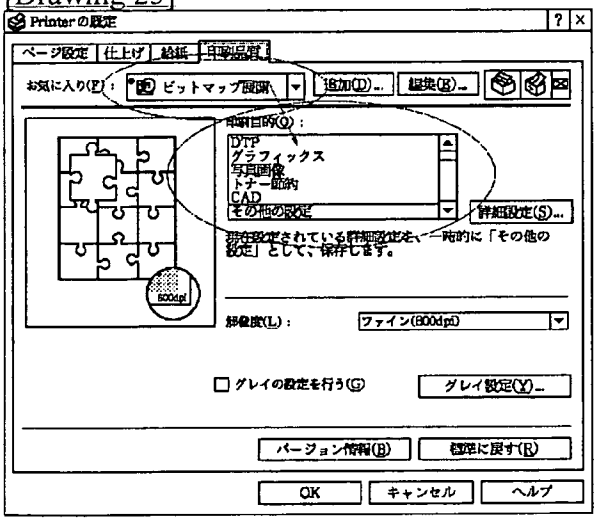
[Drawing 23]



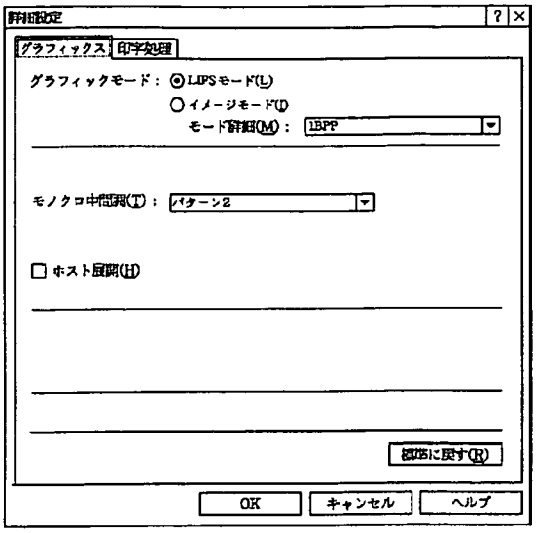
[Drawing 24]



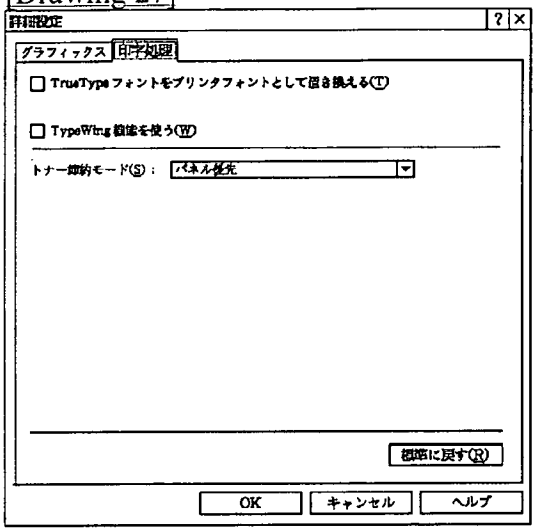
[Drawing 25]



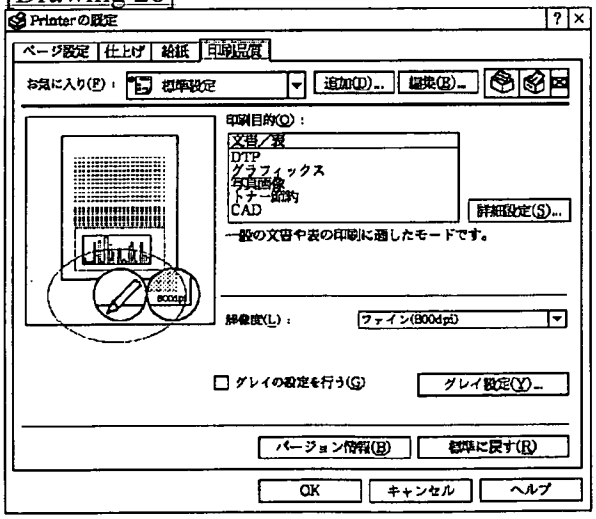
[Drawing 26]



[Drawing 27]



[Drawing 28]



[Drawing 29]

FD／CD－ROM等の記憶媒体

ディレクトリ情報
第1のデータ処理プログラム 図4に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第2のデータ処理プログラム 図6に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第3のデータ処理プログラム 図7に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第4のデータ処理プログラム 図13に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第5のデータ処理プログラム 図16に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第6のデータ処理プログラム 図18に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第7のデータ処理プログラム 図22に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第8のデータ処理プログラム 図23に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
カレント設定を保持するバッファ領域
お気に入りDB（お気に入り登録するための領域）
スタンプDB（スタンプを登録するための領域）

記憶媒体のメモリマップ

[Translation done.]

(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12) **公開特許公報（Ａ）**　(11)特許出願公開番号
特開2000－222159
（P2000－222159A）
(43)公開日　平成12年８月11日(2000.8.11)

(51)Int.Cl.'		識別記号	FI		テーマコード'（参考）
Ｇ０６Ｆ	3/12		Ｃ０６Ｆ 3/12	Ｖ	２Ｃ０６１
Ｂ４１Ｊ	21/00		Ｂ４１Ｊ 21/00	Ｚ	２Ｃ０８７
	29/38		29/38	Ｚ	５Ｂ０２１
Ｇ０６Ｆ	3/00	６５４	Ｃ０６Ｆ 3/00	６５４Ａ	５Ｅ５０１

審査請求　未請求　請求項の数24　ＯＬ　（全 18 頁）

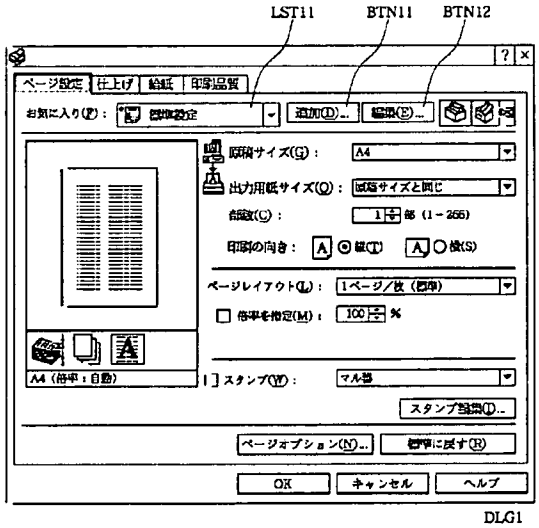
(21)出願番号　特願平11－21682
(22)出願日　平成11年１月29日(1999.1.29)

(71)出願人　000001007
キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子３丁目30番２号
(72)発明者　皆川　智徳
東京都大田区下丸子３丁目30番２号キヤノン株式会社内
(74)代理人　100090538
弁理士　西山　恵三　（外２名）

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　情報処理装置、情報処理方法及びコンピュータ読み取り可能なプログラムが格納された記憶媒体

(57)【要約】
【課題】　操作者が印刷設定をする際に、複数のシートに分割された複数の設定項目をいちいち設定するのではなく、それら複数の設定項目を一まとめに設定できる扱いやすいユーザインタフェースを提供することを目的とする。
【解決手段】　アプリケーションが生成した文書データに応じて印刷装置が解釈可能な印刷データを生成する情報処理装置において、複数の設定シートを用いて印刷データを生成する際の印刷設定を行う際に、複数の設定シートに別れている複数の設定項目を組み合わせて一つの複合設定を複合設定リストに登録できるようにし、複合設定リストに登録されている複合設定の１つを選択したときに、該複合設定のすべての設定項目を複数の設定シートに設定して表示する。



DLG1

【特許請求の範囲】

【請求項１】　アプリケーションが生成した文書データに応じて印刷装置が解釈可能な印刷データを生成する情報処理装置であって、複数の設定シートを用いて印刷データを生成する際の印刷設定を行う際に、複数の設定シートに別れている複数の設定項目を組み合わせて一つの複合設定を複合設定リストに登録する複合設定登録手段と、前記複合設定リストに登録されている複合設定の１つを選択する選択手段と、前記選択手段により複合設定が選択された場合に、該複合設定のすべての設定項目を複数の設定シートに設定して表示するよう制御する表示制御手段と、を有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項２】　複合設定の名称を入力する入力手段を更に有し、前記複合設定登録手段は、前記入力手段により入力された名称と前記複合設定を関連付けて登録しておくことを特徴とする請求項１記載の情報処理装置。

【請求項３】　前記複合設定登録手段による複合設定の登録は、複数の設定シートから可能であることを特徴とする請求項１乃至２記載の情報処理装置。

【請求項４】　前記複合設定登録手段を含むプリンタドライバにより制御することを特徴とする請求項１乃至３記載の情報処理装置。

【請求項５】　前記登録された複合設定は、異なるプリンタドライバで利用可能であることを特徴とする請求項４記載の情報処理装置。

【請求項６】　設定項目が変更された場合に、元の複合設定の名称と該複合設定に変更が加えられたことを認識可能に表示する名称割り付け手段を更に有することを特徴とする請求項１乃至５記載の情報処理装置。

【請求項７】　前記名称割り付け手段は、前記複合設定の設定項目自体が登録機能を有しており、印刷設定時に該設定項目内の詳細設定が変更された際に、該変更された詳細設定が該設定項目に登録されていない場合は、該設定項目の選択リストにテンポラリの選択肢を追加し、該複合設定に設定されている設定項目に割り当てることを特徴とする請求項６記載の情報処理装置。

【請求項８】　前記登録機能を有している設定項目は、前記文書データにスタンプを付加するスタンプ設定であることを特徴とする請求項７記載の情報処理装置。

【請求項９】　アプリケーションが生成した文書データに応じて印刷装置が解釈可能な印刷データを生成する情報処理方法であって、複数の設定シートを用いて印刷データを生成する際の印刷設定を行う際に、複数の設定シートに別れている複数の設定項目を組み合わせて一つの複合設定を複合設定リストに登録する複合設定登録工程と、前記複合設定リストに登録されている複合設定の１つを選択させる選択工程と、前記選択工程で複合設定が選択された場合に、該複合設定のすべての設定項目を複数の設定シートに設定して表示するよう制御させる表示制御工程と、を含むことを特徴とする情報処理方法。

【請求項１０】　複合設定の名称を入力する入力工程を更に含み、前記複合設定登録工程は、前記入力工程で入力された名称と前記複合設定を関連付けて登録しておくことを特徴とする請求項９記載の情報処理方法。

【請求項１１】　前記複合設定登録工程による複合設定の登録は、複数の設定シートから可能であることを特徴とする請求項９乃至１０記載の情報処理方法。

【請求項１２】　前記複合設定登録工程は、情報処理装置のプリンタドライバにおける印刷設定工程に含まれることを特徴とする請求項９乃至１１記載の情報処理方法。

【請求項１３】　前記登録された複合設定は、異なるプリンタドライバで利用可能であることを特徴とする請求項１２記載の情報処理方法。

【請求項１４】　設定項目が変更された場合に、元の複合設定の名称と該複合設定に変更が加えられたことを認識可能に表示させる名称割り付け工程を更に含むことを特徴とする請求項９乃至１３記載の情報処理方法。

【請求項１５】　前記名称割り付け工程は、前記複合設定の設定項目自体が登録機能を有しており、印刷設定時に該設定項目内の詳細設定が変更された際に、該変更された詳細設定が該設定項目に登録されていない場合は、該設定項目の選択リストにテンポラリの選択肢を追加し、該複合設定に設定されている設定項目に割り当てることを特徴とする請求項１４記載の情報処理方法。

【請求項１６】　前記登録機能を有している設定項目は、前記文書データにスタンプを付加するスタンプ設定であることを特徴とする請求項１５記載の情報処理方法。

【請求項１７】　アプリケーションが生成した文書データに応じて印刷装置が解釈可能な印刷データを生成するプリンタドライバプログラムが格納された記憶媒体であって、複数の設定シートを用いて印刷データを生成する際の印刷設定を行う際に、複数の設定シートに別れている複数の設定項目を組み合わせて一つの複合設定を複合設定リストに登録する複合設定登録工程と、前記複合設定リストに登録されている複合設定の１つを選択させる選択工程と、前記選択工程で複合設定が選択された場合に、該複合設定のすべての設定項目を複数の設定シートに設定して表示するよう制御させる表示制御工程と、を含むことを特徴とするコンピュータ読み取り可能なプログラムが格納された記憶媒体。

【請求項１８】　複合設定の名称を入力する入力工程を更に含み、前記複合設定登録工程は、前記入力工程で入力された名称と前記複合設定を関連付けて登録しておくことを特徴とする請求項１７記載の記憶媒体。

【請求項１９】　前記複合設定登録工程による複合設定の登録は、複数の設定シートから可能であることを特徴とする請求項１７乃至１８記載の記憶媒体。

【請求項２０】　前記複合設定登録工程は、情報処理装

置のプリンタドライバにおける印刷設定工程に含まれることを特徴とする請求項１７乃至１９記載の記憶媒体。

【請求項２１】　前記登録された複合設定は、異なるプリンタドライバで利用可能であることを特徴とする請求項２０記載の記憶媒体。

【請求項２２】　設定項目が変更された場合に、元の複合設定の名称と該複合設定に変更が加えられたことを認識可能に表示させる名称割り付け工程を更に含むことを特徴とする請求項１７乃至２１記載の記憶媒体。

【請求項２３】　前記名称割り付け工程は、前記複合設定の設定項目自体が登録機能を有しており、印刷設定時に該設定項目内の詳細設定が変更された際に、該変更された詳細設定が該設定項目に登録されていない場合は、該設定項目の選択リストにテンポラリの選択肢を追加し、該複合設定に設定されている設定項目に割り当てることを特徴とする請求項２２記載の記憶媒体。

【請求項２４】　前記登録機能を有している設定項目は、前記文書データにスタンプを付加するスタンプ設定であることを特徴とする請求項２３記載の記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】本発明は、操作者が印刷設定を行うユーザインターフェース（以後ＵＩ）において、複数の設定項目をひとまとめにして扱うことで効率よく設定を行うための情報処理装置、情報処理方法、および、処理の手順を記憶した記憶媒体に関するものである。

【０００２】

【従来の技術】一般にアプリケーションにより作成された文書データに基づいて印刷装置で解釈できる印刷データを生成する情報処理装置では、ユーザインターフェースを通して各種の印刷設定を行うことができる。プリンタドライバのユーザインタフェースにおいて、印刷設定の項目が多くて複雑な依存関係を持つ場合などには、いくつかの設定項目をひとまとめにして登録し、その登録された設定を操作者が選択することによって複数の設定項目をまとめて変更する機能をもつものがある。

【０００３】例えばキヤノンのプリンタドライバを例にとってみと、グラフィックモード・解像度・カラー設定・TrueTypeの置換等の印字品位に関する項目を設定して、あらかじめアイコンと関連付けて登録しておき、印刷時にそれらのアイコンの中から印刷目的に合ったものを選択することで複数の印刷項目を一括して設定変更を行う「印刷目的設定」がある。

【０００４】

【発明が解決しようとする課題】前述した「印刷目的設定」は、印刷品位であるグラフィックス関連の項目だけをターゲットとしていたので、一括変換といっても印刷品質の項目しか変わらず、印刷体裁や用紙サイズなどはその都度使用者が設定しなければならなかった。また、「印刷目的設定」は、印刷品位を設定するシートからのみ登録及び選択ができ、そのシートを開かないと設定の変更ができないという問題があった。

【０００５】昨今のプリンタ及びプリンタドライバの機能は非常に多彩であるが、上記のプリンタドライバでは、入力用紙、出力用紙、給紙方法、排紙方法、部数、ページレイアウト等の設定は含まれていないため、それらの設定は個々に行わなければならない。これでは今後の多様なニーズには対応できない。例えば、銀行や保険会社等でいくつかの特定フォーマットでの印刷を扱うような場合、用紙・給紙等を組合わせて使う必要があるにもかかわらず、各々の項目を別々に設定し直さなければならないのは不便である。

【０００６】そこで本発明は、プリンタドライバにおける登録対象の項目を広げることを第一の目的とする（仮に「全体登録」と呼ぶ）。

【０００７】また本発明の第二の目的は、登録対象の項目を広げた場合に、登録機能が２重になる不具合をなくすことである。

【０００８】例えばキヤノンのプリンタドライバには「スタンプ」という透かし印刷機能がある。これは、重ねる文字列・そのフォントの種類やサイズ・角度・色などの属性をあらかじめひとまとめにして名前をつけてスタンプＤＢ（データベース）に登録しておき、その名前をキーにして登録物を選択することで簡単に特定のパターンを重ねて印刷することが出来るというものである。このスタンプの設定を全体登録の属性の一つにする場合に、もし全体登録に名前（キー）ごと登録してからスタンプＤＢを更新すると、スタンプＤＢの登録内容は全体登録を行った時のものと異なることになる。この時、スタンプ属性を持つ全体登録を選択すると、そのスタンプは全体登録した時のものになるべきか、その後更新したものとなるべきか、非常に不明瞭となる。よって、この不具合をなくすことを目的としている。

【０００９】また、従来の技術では、予めプリンタドライバに登録されている「印刷目的」という印刷品質を簡単に選択できる機能がある。これは印刷品質に関するコントロール群の組み合わせを予めプログラムで複数持っており、選択によって該当する設定部を一括変換するものである。この印刷目的に登録されている属性は、プリンタの機種によって異なる。例えば同じ「写真画像」を選択した場合でも、カラーの階調が高いプリンタと解像度が高いプリンタとでは最適な設定が異なるからである。ある機種で「写真画像」を選択した状態で印刷目的の登録を行い、他機種にExportした場合、その設定を選ぶと後者の機種における「写真画像」の設定で印刷されることになる。しかし、使用者が自身で各種の設定をしてから印刷目的の登録を行った場合、特にそれを他機種にExportすると、ユーザによるカスタム設定なのでドライバで勝手に設定を変えることはできず、またベース自

体が異なるためベースを表示する意味がなくなり、非常に中途半端な情報表示になってしまう。

【0010】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明は、アプリケーションが生成した文書データに応じて印刷装置が解釈可能な印刷データを生成する情報処理装置であって、複数の設定シートを用いて印刷データを生成する際の印刷設定を行う際に、複数の設定シートに別れている複数の設定項目を組み合わせて一つの複合設定を複合設定リストに登録する複合設定登録手段と、前記複合設定リストに登録されている複合設定の1つを選択する選択手段と、前記選択手段により複合設定が選択された場合に、該複合設定のすべての設定項目を複数の設定シートに設定して表示するよう制御する表示制御手段とを有する。

【0011】また、複合設定の名称を入力する入力手段を更に有し、前記複合設定登録手段は、前記入力手段により入力された名称と前記複合設定を関連付けて登録しておく。

【0012】また、前記複合設定登録手段による複合設定の登録は、複数の設定シートから可能である。

【0013】また、前記複合設定登録手段を含むプリンタドライバにより制御する。

【0014】また、前記登録された複合設定は、異なるプリンタドライバで利用可能である。

【0015】また、設定項目が変更された場合に、元の複合設定の名称と該複合設定に変更が加えられたことを認識可能に表示する名称割り付け手段を更に有する。

【0016】また、前記名称割り付け手段は、前記複合設定の設定項目自体が登録機能を有しており、印刷設定時に該設定項目内の詳細設定が変更された際に、該変更された詳細設定が該設定項目に登録されていない場合は、該設定項目の選択リストにテンポラリの選択肢を追加し、該複合設定に設定されている設定項目に割り当てる。

【0017】また、前記登録機能を有している設定項目は、前記文書データにスタンプを付加するスタンプ設定である。

【0018】本出願に係るその他の発明は、上記の発明を実現する方法とプログラム記憶媒体に記憶されているプログラムで実現することである。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明の実施例を詳細に説明する。

【0020】図1は、本発明を適用可能な情報処理装置の外観を説明する図であり、いわゆるPC（パーソナルコンピュータ）としての構成要素、ディスプレイ、データ処理本体（制御ボード、ハードディスク、フロッピー（登録商標）ディスクドライブ、CD-ROMドライブを含む）、入力装置（キーボード、図示しないポインティングデバイス）等から構成されている。

【0021】〔第1実施例〕図2は、本発明の第1実施形態を示す情報処理装置の構成を説明するブロック図であり、ホストコンピュータ本体30と、ホストコンピュータ本体30を制御するホストコンピュータ内部20とから構成される場合に対応する。

【0022】ホストコンピュータ内部20において、1はCPUで、ディスクコントローラ（DKC）5を介して外部メモリ12から読み出した制御プログラム、システムプログラム、アプリケーションプログラム等の各種のプログラムを後述するRAM2上に読み出して実行して、各種のデータ処理を行う。なお、ディスクコントローラ（DKC）5は、ブートプログラム、種々のアプリケーション、データファイル等を記憶するFD、HD、CD-ROM、MD、MO等の外部メモリ12とのアクセスを制御する。

【0023】なお、RAM2は、図示しないオプションRAM等によりその容量を拡張できるように構成されており、主としてCPU1のワークエリアとして機能する。

【0024】3はキーボードコントローラ（KBC）で、キーボード10や不図示のポインティングデバイスからのキー入力を制御する。4はCRTコントローラ（CRTC）で、CRTディスプレイ（CRT）11の表示を制御する。6はメインバスである。

【0025】なお、本発明は特に断らない限り、CPU1がメインバス6を介してRAM2、KBC3、CRTC4，DKC5を制御して実施する。

【0026】外部メモリ12は、ハードディスクなどの不揮発性記憶手段であり、文書データを生成するアプリケーションプログラムや、アプリケーションにより操作者が作成した文書データに基づいて、印刷装置が解析できるPDL（Page Description Language：ページ記述言語）や低レベル画像データからなる印刷データを生成するプリンタドライバプログラムなどが格納されている。

【0027】このように構成されたシステムにおいて、アプリケーションやデバイスドライバ（プリンタドライバ等）の詳細設定をユーザインターフェース（UI）を開いて設定変更する際に、ユーザによるKB10または不図示のポインティングデバイスからの入力を受け付け、その状態や過程を表示画面としてCRT11上に表示する。

【0028】また、本発明の中で後述するように、「お気に入り」や「スタンプ」を登録したり読み出したりする記載があるが、特に断らない限り登録はRAM2または外部メモリ12に対して行われるものとする。

【0029】本実施例では、印刷時に選択できるすべての設定項目を登録の対象とし、すべてのシートから新規登録や登録したアイコンの選択ができ、すべてのシート

の項目をまとめて変更できるようにする。これにより、用紙サイズや給紙口を含めたマルチな組み合わせの登録・一括変更が出来、多様なニーズに対応することができる。

【００３０】ただし、例えばデバイスオプションの設定など機種に大きく依存するような項目は、Exportすると不都合があるので登録対象にしない。

【００３１】スタンプのようにそれ自体設定変更できるものを属性として持つ場合、設定のバッティングを防ぐために、全体登録に登録してある設定を一時的に利用できるテンポラリの選択肢を追加することで解決する。つまり、以下の動作となる。

【００３２】スタンプを使う状態で全体登録を行い、そのアイコンを選択した場合、スタンプの選択肢に「<未登録スタンプ>」を加え、その選択肢に全体登録に登録してあるスタンプの設定を割り当てる。したがってスタンプの選択肢には既存のものと「<未登録スタンプ>」が存在し、既に登録されているものを選べばスタンプＤＢの設定が、「<未登録スタンプ>」を選べば全体登録に登録した設定が有効となる。これを実現するために、全体登録時にスタンプのキーをクリアする。

【００３３】つまり、スタンプキー（実際にはスタンプ名称）があればスタンプDB中の設定を、スタンプキーがなければ「<未登録スタンプ>」（つまりお気に入り中のスタンプ設定）を使うことで、両者に差異があっても区別して使い分けることが出来るようになる。

【００３４】スタンプ属性を持たない（つまりスタンプOffの）全体登録を選んだ場合は、スタンプの選択肢として「<未登録スタンプ>」は表示しない。あくまで全体登録の持つ属性を使うためのテンポラリの選択肢である。

【００３５】印刷目的でカスタム設定を行った時も同類の処理を行う。

【００３６】印刷目的で既存の選択肢を選んで全体登録行った場合は、印刷目的属性は選択肢のキーとなる。この全体登録を選択した時は、登録時に選んでいた印刷目的がカレント選択となる。一方、ユーザが詳細設定を変更した状態で全体登録を行った場合、ユーザはその設定を望んでいるものと判断し、選択肢のキーをクリアする。この印刷目的のキーを持たない全体登録を選択した時には、印刷目的には「その他の設定」が追加されてカレント選択となり、その選択肢には全体登録時に登録された詳細設定が割り当てられる。

【００３７】上記動作は、他機種のドライバにExportしたときに特に、どのような設定がなされているかを操作者が認識できるので意味を持つ。

【００３８】図３に示したＤＬＧ１は、図２に示したＣＲＴ１１に表示されるプリンタドライバのプロパティにおけるダイアログの一例を示す図であり、操作者はＫＢ１０などを介して、例えば、印刷品質と印刷体裁を含む印刷項目の登録、選択、追加、管理情報の編集を行うことが出来る。以後、このような印刷品質や印刷体裁を含む複数の印刷項目の登録機能を「お気に入り」と呼ぶ。また「お気に入り」で登録される設定を複合設定と呼ぶ。複合設定とは、印刷品質や印刷体裁を含む複数の印刷項目を一まとめにして登録設定されたものであり、後述するように複数の設定シートから登録、選択等操作することが可能となっている。

【００３９】以下、図３のダイアログ例及び図４のフローチャートを用いて、お気に入り全般に関する情報処理装置の制御の説明を行う。

【００４０】まずステップＳ４０１において、ＣＰＵ１は、ＤＬＧ１のコンボボックスＬＳＴ１１を操作者がＫＢ１０などで操作することにより、カレント（現在選択状態）の「お気に入り」の選択が変更されたかを判断する。ＣＰＵ１が「お気に入り」の選択が変更されたと判断した場合、ステップＳ４０２において、「お気に入り」の選択変更に伴う一連の処理を行う。ステップＳ４０２の詳細は後述する。続いてステップＳ４０３において、カレントの設定に関するコンフリクト対応の処理を行う。ステップＳ４０３の詳細は後述する。続いてステップＳ４０４において、全シートのコントロールを新しい設定に応じて変更し、ステップＳ４０１に処理を戻す。

【００４１】ステップＳ４０１で「お気に入り」の選択が変更されていない場合は、ステップＳ４０５において、ＣＰＵ１は、操作者により追加ボタンＢＴＮ１１が押下されたか否かを判断する。追加ボタンＢＴＮ１１が押下されたと判断された場合、ステップＳ４０６において、ＣＲＴＣ４は、図１２に示したＤＬＧ２をＣＲＴ１１に表示して、登録に関する一連の処理を行う。ステップＳ４０６の処理の詳細は後述する。続いてステップＳ４０７において、ＬＳＴ１１の「お気に入り」の表示を新しく登録した名称がカレント（選択状態）になるように変更し、ステップＳ４０１に処理を戻す。

【００４２】ステップＳ４０５において、追加ボタンＢＴＮ１１が押下されていないと判断された場合は、ステップＳ４０８において、ＣＰＵ１は、操作者により編集ボタンＢＴＮ１２が押下されたか否かを判断する。編集ボタンＢＴＮ１２が押下されたと判断された場合、ステップＳ４０９において、ＣＲＴＣ４は、図１７に示したＤＬＧ３をＣＲＴ１１に表示して、管理情報の編集に関する一連の処理を行う。ステップＳ４０９の処理の詳細は後述する。

【００４３】ステップＳ４０８において、編集ボタンＢＴＮ１２が押下されていないと判断された場合は、ステップＳ４１０において、ＣＰＵは、操作者により追加ボタンＢＴＮ１１と編集ボタンＢＴＮ１２以外の属性（詳細設定）が変更されたか否かを判断する。属性の詳細設定が変更されたと判断された場合は、ステップＳ４１１

において、ＬＳＴ１１の選択中の「お気に入り」の設定内容と異なることになるので、それを明示するためにＣＲＴＣ４はＬＳＴ１１の表示を加工する。具体的には、例えば色を黒から他の色に変えたり、表示する名称のテキストを変えたりする。図５は表示が変更された状態の表示例である。

【００４４】ステップＳ４１２において、ＣＰＵ１は、使用者がダイアログを閉じたか否かを判断する。閉じていなければステップＳ４０１に処理を戻し、使用者がダイアログを閉じるまで行う。

【００４５】次に、図４のフローチャートのステップＳ４０２で記載した、「お気に入り」の選択に関する一連の処理を、図６のフローチャートを用いて説明する。

【００４６】まずステップＳ６０１において、ＣＰＵ１は、現在選択されている「お気に入り」が他に登録されているお気に入り設定に変更されたか否かを判断する。「お気に入り」が変更されて確定したと判断された場合は、ステップＳ６０２において、カレント設定を保持するバッファ領域を、選択したお気に入りの属性で更新する。変更対象は、カレントページだけでなく、非アクティブページを含むＵＩ上の全コントロールである。つまり、図３では、カレントページが「ページ設定」であり、このページで「お気に入り」を別の登録設定に選択変更した場合は、非アクティブページである「仕上げ」「給紙」「印刷品質」を含む全シート（ページ）の設定項目が変更対象となる。これは、どのシートから選択変更しても変更対象は同じとなり、例えば「仕上げ」のページから「お気に入り」を選択変更した場合は、「ページ設定」「給紙」「印刷品質」の設定項目が変更対象となる。

【００４７】ここで、登録・一括変換対象となる項目の具体例を挙げる。

【００４８】入出力用紙サイズ、用紙の向き、部数、印刷体裁であるページレイアウト（Ｎｕｐ、ポスター等）、拡縮率、スタンプ、オーバレイ、印刷方法（片面、両面、製本印刷）、製本印刷の詳細、とじ方向、とじ代、排紙方法（ソート、ステイプル等）、ステイプル位置、給紙方法（全ページ同じ給紙、最初と最後を別給紙、他）、用紙名称、印刷目的、解像度、カラー設定、などである。

【００４９】〔コンフリクト処理〕図４のフローチャートのステップＳ４０３で記載した、コンフリクト処理について図７のフローチャートを用いて説明する。

【００５０】まず、ステップＳ７０１において、ＣＰＵ１は、図４のステップＳ４０１で選択された「お気に入り」の中で図３の「スタンプ（Ｗ）：」にチェックされ、スタンプ機能が「Ｏｎ」であるか否かを判断する。スタンプ機能を使用する（図８）と判断された場合、ステップＳ７０２において、ＣＰＵ１は、スタンプの「キー（詳細設定や名称）」があるかどうかチェックする。スタンプの名称はチェックボックス「スタンプ（Ｗ：）」の右にあるコンボボックスに保持されている「マル秘」「社外秘」「コピー禁止」「CONFIDENTIAL」「DRAFT」などである。スタンプの詳細設定は、図９に示すように、「座標」「角度」「テキスト（スタンプ内容）」「フォント」「スタイル」「サイズ」「色」「囲み」「透かし／重ね」「印刷ページ」などである。

【００５１】もしスタンプの「キー」なければ（詳細設定や名称が同じスタンプがなければ）、ステップＳ７０３において、ＲＡＭ２内のスタンプのリストに、例えば「＜未登録スタンプ＞」の選択肢を追加し、且つこの選択肢をスタンプのカレント選択にする。これは「お気に入り」に登録してあるスタンプ属性を利用するための選択肢である。また、ステップＳ７０４において、今後この選択肢が選択された時にお気に入りに登録されている設定が使われるよう、該選択肢に該スタンプ設定を割り当てる。

【００５２】ステップＳ７０２の判断にて、スタンプキーがあると判断された場合は、「＜未登録スタンプ＞」選択肢をリスティングせず、ステップＳ７０５において、「キー」に応じたスタンプをカレント選択にする。続いて、ステップＳ７０６において、「お気に入り」が持つスタンプキーに対応したスタンプを外部メモリ１２のスタンプＤＢから探し、その設定をカレント設定にコピーして使う。

【００５３】ステップＳ７０１の判定にて、そもそもスタンプを使わない設定であると判定された場合（図１０）は、ステップＳ７０７において、「＜未登録スタンプ＞」はリストに表示しない（図１１の丸で囲まれた部分）。

【００５４】図８～９は、スタンプがＯｎで且つスタンプキーがないお気に入りを選択した時のＵＩ例（「＜未登録スタンプ＞」の列挙あり）であり、図１０～１１はスタンプＯｆｆ時のＵＩ例（「＜未登録スタンプ＞」の列挙なし）である。

【００５５】〔登録処理〕図４のフローチャートのステップＳ４０６で記載した、「お気に入り」の登録に関する一連の処理を、図１２のダイアログ例及び図１３のフローチャートを用いて説明する。図１２に示したＤＬＧ２は、名称・アイコン・コメント等の管理情報を付加できるダイアログの一例である。

【００５６】まず、ステップＳ１３０１において、ＣＰＵ１は、使用者によるＫＢ１０を介した名称・アイコン・コメント等の管理情報をＲＡＭ２に入力する。ステップＳ１３０２において、ＣＰＵ１は、入力された情報が「キャンセル」であるかを判断する。もし、ＣＰＵ１が「キャンセル」が入力されたと判断した場合は、何もせずに終了する。

【００５７】ステップＳ１３０２で「キャンセル」でないと判断された場合は、ステップＳ１３０３において、

入力された情報が「ＯＫ」であるかを判断する。もし、ＣＰＵ１が「ＯＫ」が入力されたと判断した場合は、登録処理を開始する。まずステップＳ１３０４において、ＣＰＵ１は、図１２のＥＤＴ２１に「名称」が入力済みかをチェックする。「名称」が未入力の場合は、ステップＳ１３０５において、図１４のような「警告メッセージ」を表示し、再度入力を促し、ステップＳ１３０１に処理を戻す。「名称」は「お気に入り」を管理するための「キー」となるため、入力は必須となる。

【００５８】「名称」が入力済みの場合は、ステップＳ１３０６において、指定した名称が既存のデータと重なっていないかチェックする。重複するデータがない場合は、ステップＳ１３０７において、指定した名称を「キー」として、カレントの設定を外部メモリ１２のお気に入りＤＢに新規登録する。既に重複する同名称のデータが存在した場合は、ステップＳ１３０８において、上書きするか使用者に確認メッセージを表示させた後、ステップＳ１３０９において、上書きであればお気に入りＤＢ中の既存のデータを置き換えて登録する。上書きしないのであればステップＳ１３０１に処理を戻し、再度名称を入力し直す。図１５は上書き確認メッセージの例である。

【００５９】ステップＳ１３０７またはステップＳ１３０９でお気に入りＤＢに登録する場合は、ステップＳ１３１０において、カレントの設定を一部加工してから登録する。この処理の詳細は後述する。登録対象は、カレントページだけでなく、非アクティブページを含むＵＩ上の全コントロールである。どこのシートから登録しても、登録対象は同じとなる。

【００６０】上記処理を、ＯＫまたはキャンセルが押下されるまで続ける。

【００６１】〔設定の加工処理〕図１３のフローチャートのステップＳ１３１０で記載した設定の加工について、図１６のフローチャートを用いて説明する。

【００６２】ステップＳ１６０１において、カレントの設定でスタンプ機能を「Ｏｎ」にしているか否か判断する。スタンプ機能を使用する設定だと判断された場合、ステップＳ１６０２において、スタンプのキーをクリアする。スタンプ自体にも登録機能があり、通常スタンプ名称をキーにして登録や呼び出しを行っているが、そのキーをクリアすることで図７で説明した処理が可能となる。

【００６３】〔編集フローチャート〕図４のフローチャートのステップＳ４０９で記載した、お気に入りの編集に関する一連の処理を、図１７のダイアログ例及び図１８のフローチャートを用いて説明する。

【００６４】まずステップＳ１８０１において、ＣＰＵ１は、ＬＳＴ３１に示したお気に入り一覧リストから、いずれかの既登録のお気に入りが選択さているかを判断する。ＬＳＴ３１にはドライバで用意したデフォルト設定とユーザが登録したユーザ設定とが列挙される。選択されていると判断された場合は、ステップＳ１８０２において、ＣＰＵ１は、現在選択されている「お気に入り」がデフォルト設定であるか否かを判断する。デフォルト設定であると判断された場合は、ステップＳ１８０３において、ユーザが編集できないように管理情報コントロールと削除ボタン等をＤｉｓａｂｌｅする。また、ユーザ設定であると判断された場合は、ステップＳ１８０４において、すべてのコントロールをＥｎａｂｌｅにし、そのお気に入りに割り当てられた管理情報（名称・アイコン・コメント等）をＣＲＴ１１に表示させる。図１７はデフォルト選択時、図１９はユーザ設定選択時のＵＩ例である。アイコンにマークを付けることで見た目にも区別されている。この区別はお気に入り選択部でも同様である（図２０）。

【００６５】ユーザ設定選択時は、続いてステップＳ１８０５において、ＣＰＵ１は、管理情報の編集を行う。ステップＳ１８０６において、ＣＰＵ１は、削除ボタンＢＴＮ３１が押下されたかを判断する。削除ボタンＢＴＮ３１が押下された場合は、ステップＳ１８０７において、メッセージで使用者に確認後（図２１はメッセージ例）、ＣＰＵ１は、お気に入りＤＢから現在指定している選択肢を削除する。

【００６６】削除ボタンＢＴＮ３１が押されていない場合は、ステップＳ１８０８において、ＣＰＵ１は、ファイル保存ボタンＢＴＮ３３が押下されたかを判断する。ファイル保存ボタンＢＴＮ３３が押下されたと判断した場合は、ステップＳ１８０９において、現在の設定項目の設定をファイルにセーブして、他のクライアントにＥｘｐｏｒｔできるようにする外部メモリ１２にファイルとして格納する。

【００６７】ファイル保存ボタンＢＴＮ３３が押されていない場合は、ステップＳ１８１０において、ＣＰＵ１は、ファイル読み込みボタンＢＴＮ３２が押下されたかを判断する。ファイル読み込みボタンＢＴＮ３２が押下されたと判断された場合は、ステップＳ１８１１において、ＣＰＵ１は、外部メモリ１２に格納されているファイルにセーブしてある複合設定である「お気に入り」をロードして、お気に入りＤＢに追加するＩｍｐｏｒｔ処理を行う。

【００６８】ファイル読み込みボタンＢＴＮ３２が押下されていない場合は、ステップＳ１８１２において、ＣＰＵ１は、ダイアログが閉じられたかを判断する。ダイアログが閉じられてない場合は、ステップＳ１８１３において、ＣＰＵ１は、変更があったかを判断する。変更がある場合は、変更後の設定を外部メモリ１２のお気に入りＤＢに残す処理を行う。変更されている場合で、ステップＳ１８１４において指定名称が既存の他の設定と重なると判断された場合は、ステップＳ１８１５で使用者に上書きするか確認した後、ステップＳ１８１６にお

いて、ＣＰＵ１は、上書きであればその既存のデータを置き換えて登録し、上書きしないのであれば再度を入力を促す。ステップＳ１８１４において同名称のデータが存在しなければ、ステップＳ１８１６においてＣＰＵ１は、編集中のデータに上書き登録する。

【００６９】このように、本発明の第１実施例では、印刷依頼時にプリンタドライバで設定できるすべての設定項目を登録の対象とし、すべてのシートから新規登録や登録したアイコンの選択ができ、すべてのシートの項目をまとめて変更できるるので、用紙サイズや給紙口を含めたマルチな組み合わせの登録・一括変更が出来、多様なニーズに対応することができ、またすべてのシートから新規登録や登録されているアイコンの選択ができるので、使用者の操作性が向上した。

【００７０】また、「スタンプ」のようにそれ自体設定変更できるものを属性として持つ場合に、設定のバッティングを防ぐために、印刷設定の登録に登録してある設定を一時的に利用できるテンポラリの選択肢を追加することで解決する。つまり、以下の動作となる。

【００７１】スタンプを使う状態で全体登録を行い、そのアイコンを選択した場合、スタンプの選択肢に「<未登録スタンプ>」を加え、その選択肢に全体登録に登録してあるスタンプの設定を割り当てる。したがってスタンプの選択肢には既存のものと「<未登録スタンプ>」が存在し、既に登録されているものを選べばスタンプＤＢの設定が、「<未登録スタンプ>」を選べば全体登録に登録した設定が有効となる。これを実現するために、全体登録時にスタンプのキーをクリアする。

【００７２】つまり、スタンプキー（実際にはスタンプ名称）があればスタンプＤＢ中の設定を、スタンプキーがなければ「<未登録スタンプ>」（つまりお気に入り中のスタンプ設定）を使うことで、両者に差異があっても区別して使い分けることが出来るようになる。

【００７３】スタンプ属性を持たない（つまりスタンプ「Ｏｆｆ」の）全体登録を選んだ場合は、スタンプの選択肢として「<未登録スタンプ>」は表示しない。あくまで全体登録の持つ属性を使うためのテンポラリの選択肢である。

【００７４】〔第２実施例〕上記第１実施形態では、図４のステップＳ４０３及び図１３のステップＳ１３１０でスタンプの処理に関して説明したが、ここでは図２２及び図２３を用いて印刷目的に置き換えた説明を行う。

【００７５】〔コンフリクト処理〕図４のフローチャートのステップＳ４０３で記載した、コンフリクト処理について図２２のフローチャートを用いて説明する。

【００７６】まずステップＳ２２０１において、ＣＰＵ１は、印刷目的の「キー」があるかどうかチェックする。もし印刷目的の「キー」がないと判断された場合は、ステップＳ２２０１において、印刷目的のリストに例えば「その他の設定」の選択肢を追加し、且つこの選択肢を印刷目的のカレント選択にする。これはお気に入りに登録してある印刷目的の設定を利用するための選択肢である。続いて、ステップＳ２２０３では、今後この選択肢が選択された時にお気に入りに登録されている設定が使われるように、該選択肢に該設定内容を割り当てる。

【００７７】ステップＳ２２０１の判断にて、印刷目的キーがあると判断された場合は、ステップＳ２２０４において、ＣＰＵ１は、「その他の設定」選択肢をリスティングせず、キーに応じた印刷目的をカレント選択にする。これはドライバが予め持っている設定を使用し、機種によって最適な登録内容となる。この使い分けは、一度ファイルにＥｘｐｏｒｔした設定を他機種で利用する時に特に意味を持つ。続いてステップＳ２２０５において、ＣＰＵ１は、プリンタドライバが持つ設定値をカレント設定にコピーする。

【００７８】図２４はデフォルト設定が登録されているお気に入りを選択した場合、図２５はカスタム設定が登録されているお気に入りを選択した場合のＵＩ例である。

【００７９】〔設定の加工処理〕図１３のフローチャートのステップＳ１３１０で記載した、設定の加工について図２３のフローチャートを用いて説明する。

【００８０】図２６～２７は、印刷目的の詳細設定を変更するために開いたＵＩ例である。ここで変更があると、図２８に示したように、設定変更があることを意味するカスタムマークが表示される。

【００８１】まず、ステップＳ２３０１において、ＣＰＵ１は、印刷目的に設定変更があるかを判断する。詳細設定が変更されていると判断された場合は、ステップＳ２３０２において、ＣＰＵ１は、印刷目的のキーをクリアする。クリアすることで図２２で説明した処理が可能となる。

【００８２】このように本発明の第２の実施例では、印刷目的で既存の選択肢を選んで印刷項目登録行った場合に、印刷目的属性は選択肢のキーとし、この印刷項目登録を選択した時は、登録時に選んでいた印刷目的がカレント選択となる。一方、使用者が詳細設定を変更した状態で全体登録を行った場合、ユーザはその設定を望んでいるものと判断し、選択肢のキーをクリアする。この印刷目的のキーを持たない全体登録を選択した時には、印刷目的には「その他の設定」が追加されてカレント選択となり、その選択肢には全体登録時に登録された詳細設定が割り当てられる。

【００８３】上記動作は他機種のドライバにExportしたときに特に意味を持つ。

【００８４】なお、上記第１及び第２実施例で示された処理は、主としてＣＰＵ１が処理するものであり、その制御プログラムは外部のメモリカードという形態でも実現できる。すなわち、前述した各実施形態の機能を実現

するプリンタドライバのプログラムコードを記憶した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはＣＰＵやＭＰＵ）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し、実行することによっても、達成されることは言うまでもない。

【００８５】この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。本発明のプログラムコードを格納した記憶媒体のメモリマップを図２９に示す。

【００８６】プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、プロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、ＣＤ－ＲＯＭ、ＣＤ－Ｒ、磁気テープ、不揮発性メモリカード、ＲＯＭ、ＤＶＤ等を用いることができる。

【００８７】また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼動しているＯＳ（オペレーティングシステム）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【００８８】更に、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるＣＰＵなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【００８９】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は、プリンタドライバにおける複数の印刷項目を登録しているアイコンを利用することで、すべての設定項目の変更を１アクションで簡単に行うことが出来る。例えば全シートの内容を簡単に標準に戻すことも出来るし、最初のシートだけで全シート分の設定変更が出来るメリットもある。全シートに共通のコントロールがあり同じ操作が出来るので、どのシートにいても上記一括変更を行うことができる。

【００９０】更に、スタンプなどのように、それ自体に登録機能があり、通常そこから選択して使う機能のひとつをお気に入りに登録してから使う場合、もしその後スタンプＤＢに変更が加えられていると両者で設定内容が異なってしまい、どちらを優先すべきか不明確である。

【００９１】そこで本発明では、お気に入りに登録されているスタンプを使う場合、テンポラリの選択肢を設けてそれに設定を割り当てることで、その問題を解消する。すなわち、スタンプＤＢに登録されている設定を使うには普通に登録名で選択し、お気に入りに登録されている設定を使うにはそのテンポラリの選択肢を選択する。

【００９２】更に、プリンタドライバの対応機種が複数あり、印刷品位の項目などのようにその機種間で同じ選択肢を持つがその属性（詳細な設定内容）が各機種で異なる（機種に応じて最適な組合わせにしてある）機能を使用する際に、デフォルトに変更を加えて使う場合、ベースが判るようにデフォルトにカスタムマークを付ける仕組みになっているが、これをお気に入りに登録してから他機種用にExportして使う場合、ベースとなるデフォルト自体が異なるのでベースを表示することに意味がなくなるため、本発明では、印刷目的に変更を加えてから登録されたお気に入りを使う場合、専用の選択肢を設けてそれに設定を割り当てることで、その問題を解消できるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明に適用したシステム構成の一例を示す図

【図２】ホストコンピュータのブロック構成図

【図３】お気に入りを操作するコントロールを含むダイアログ例を示す図

【図４】お気に入り全体の流れを示すフローチャート

【図５】詳細設定変更時のお気に入り表示例を示す図

【図６】お気に入り変更時の処理のフローチャート

【図７】お気に入り選択時の、スタンプのコンフリクト処理のフローチャート

【図８】「＜未登録スタンプ＞」表示の例（１）を示す図

【図９】「＜未登録スタンプ＞」表示の例（２）を示す図

【図１０】「＜未登録スタンプ＞」非表示の例（１）を示す図

【図１１】「＜未登録スタンプ＞」非表示の例（２）を示す図

【図１２】お気に入り追加ダイアログの例を示す図

【図１３】お気に入り追加処理のフローチャート

【図１４】名称未入力時のメッセージ例を示す図

【図１５】上書き確認時のメッセージ例を示す図

【図１６】お気に入り登録時の、スタンプのデータ加工処理のフローチャート

【図１７】お気に入り編集ダイアログの例を示す図

【図１８】お気に入り編集処理のフローチャート

【図１９】プログラムデフォルトとユーザ登録選択時の差（１）を示す図

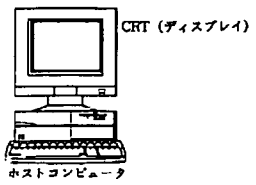
【図２０】プログラムデフォルトとユーザ登録選択時の差（２）を示す図

【図２１】削除確認時のメッセージ例を示す図

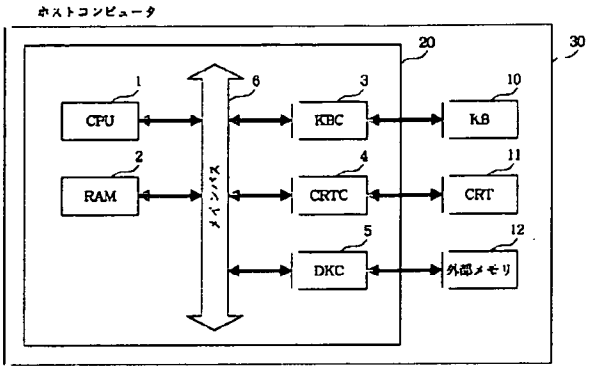
【図２２】お気に入り選択時の、印刷目的のコンフリクト処理のフローチャート

【図２３】お気に入り登録時の、印刷目的のデータ加工処理のフローチャート
【図２４】「その他の設定」非表示の例を示す図
【図２５】「その他の設定」表示の例を示す図
【図２６】印刷目的の詳細設定（１）を示す図
【図２７】印刷目的の詳細設定（２）を示す図
【図２８】印刷目的の詳細設定変更時の画面を示す図
【図２９】データ処理プログラム及びデータを格納する記憶媒体のメモリマップを示す図

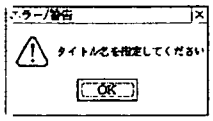
【図１】



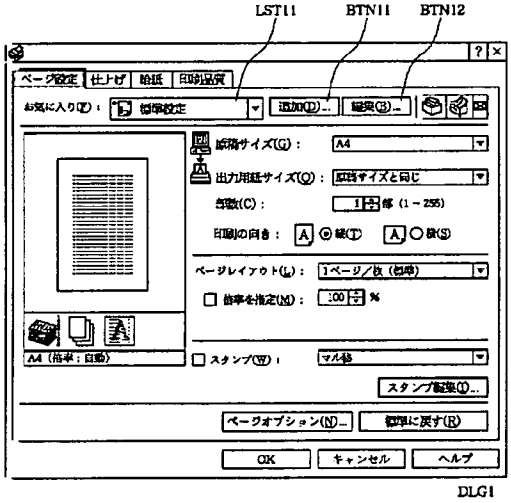
【図２】



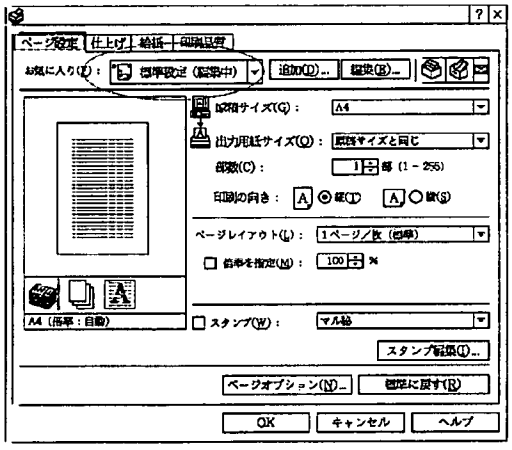
【図１４】



【図３】

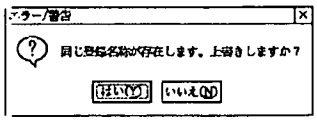


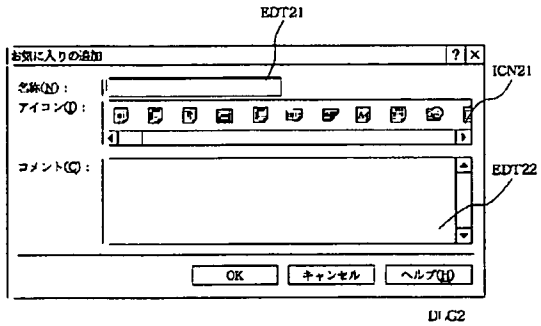
【図５】



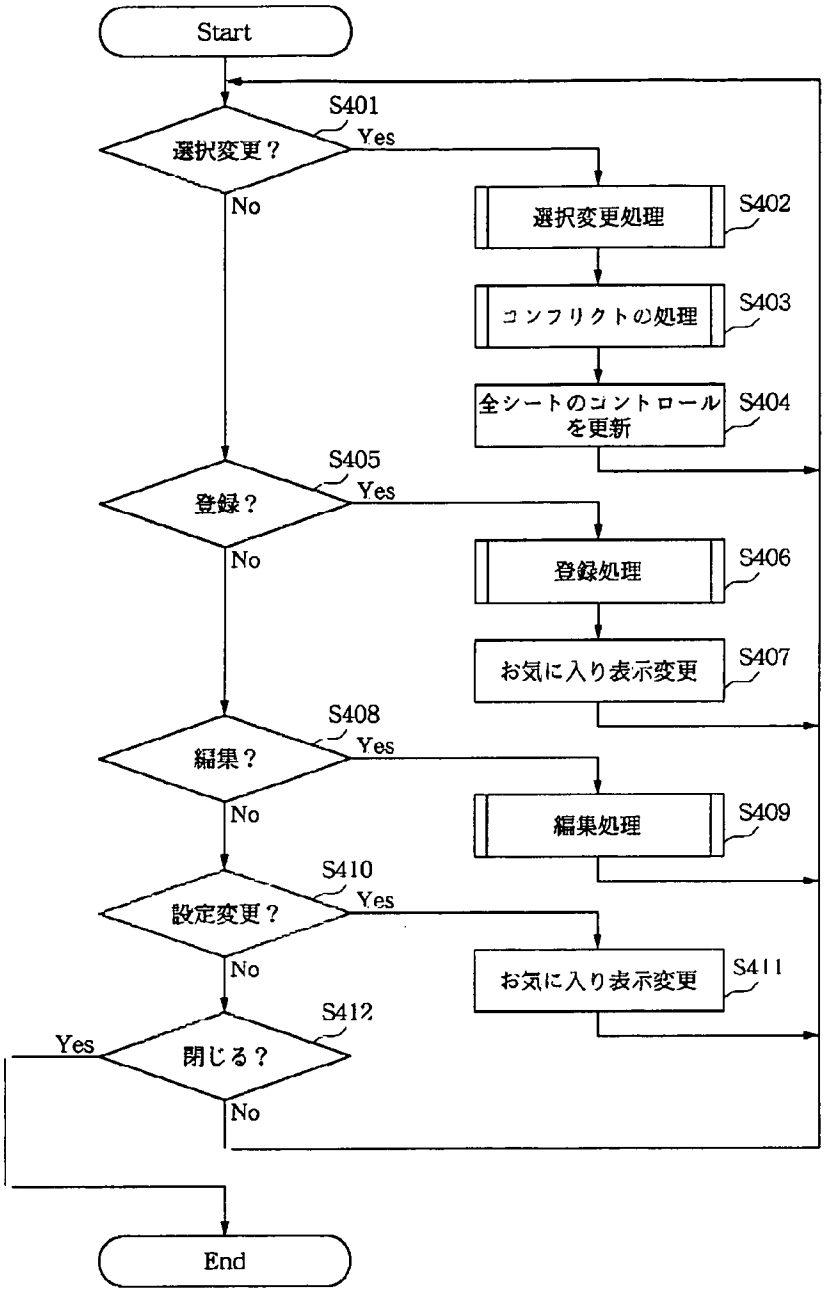
【図１２】

【図１５】

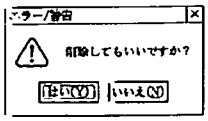




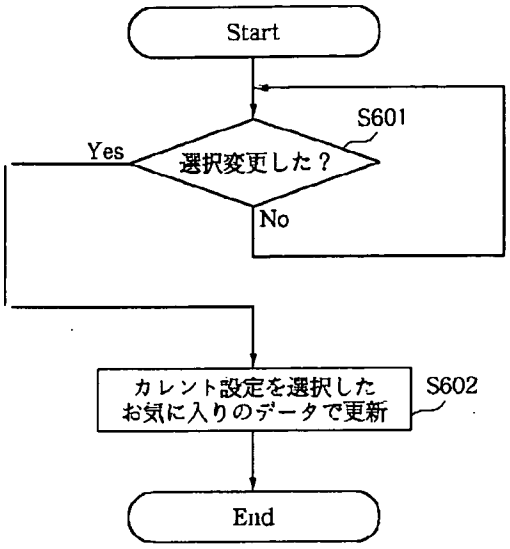
【図4】


Start
S401
選択変更？
Yes
No
選択変更処理
S402
コンフリクトの処理
S403
全シートのコントロールを更新
S404
S405
登録？
Yes
No
登録処理
S406
お気に入り表示変更
S407
S408
編集？
Yes
No
編集処理
S409
S410
設定変更？
Yes
No
お気に入り表示変更
S411
S412
Yes
閉じる？
No
End

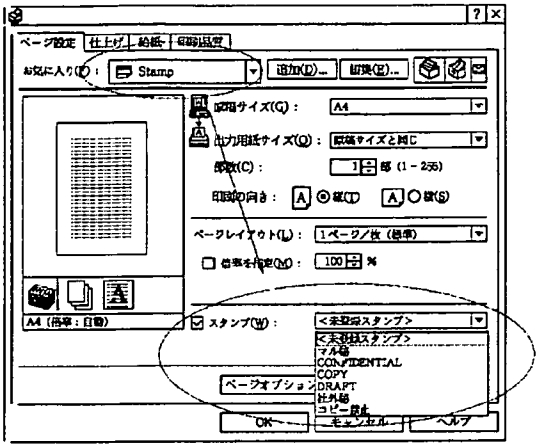
【図21】


削除してもいいですか？
はい(Y)
いいえ(N)

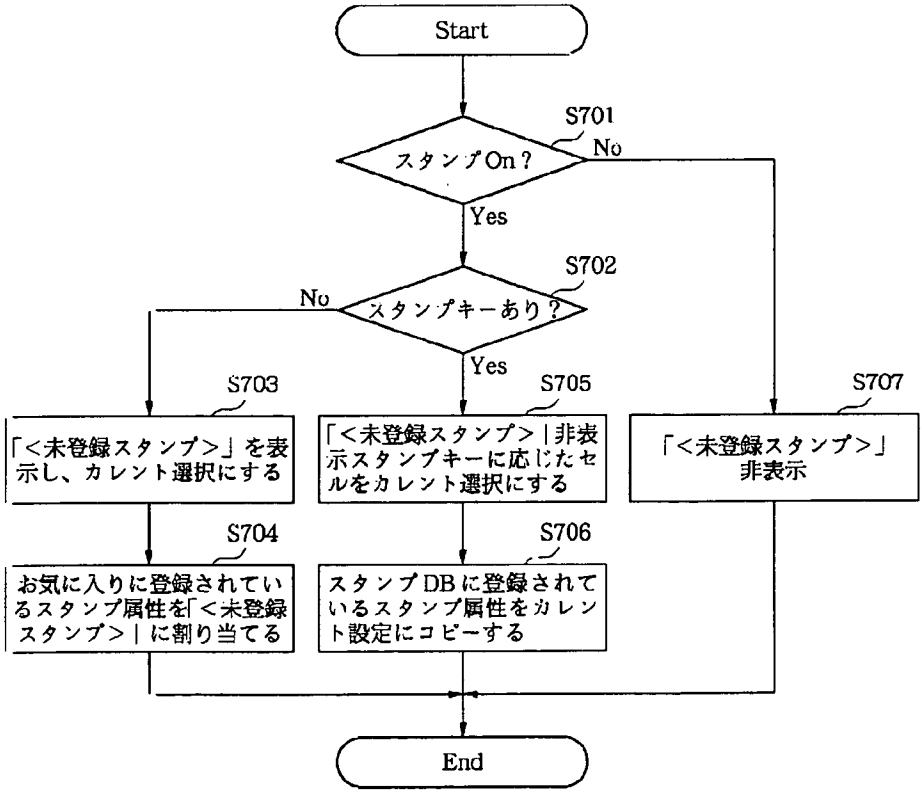
【図6】


Start
S601
Yes
選択変更した？
No
カレント設定を選択した
お気に入りのデータで更新
S602
End

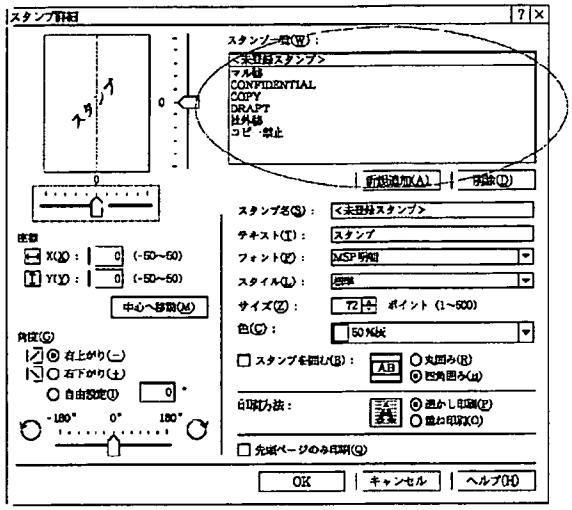
【図8】


ページ設定
仕上げ
給紙
印刷品質
お気に入り(F)：
Stamp
追加(D)...
編集(E)...
用紙サイズ(Z)：
A4
出力用紙サイズ(Q)：
部数(C)：
印刷の向き：
ページレイアウト(L)：
1ページ/枚（標準）
倍率を指定(M)：
100
%
スタンプ(W)：
<未登録スタンプ>
CONFIDENTIAL
COPY
DRAFT
ページオプション...
OK
キャンセル
ヘルプ

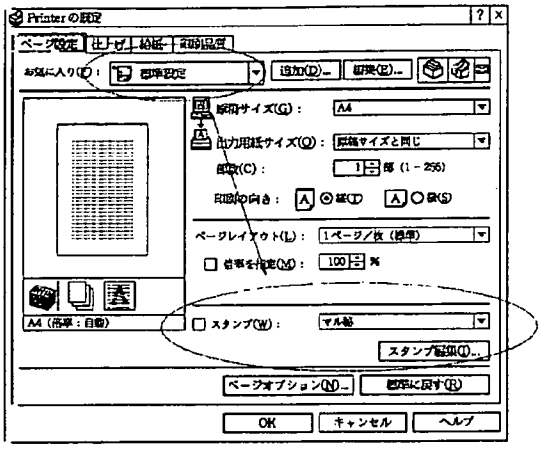
【図7】


Start
S701
スタンプOn？
No
Yes
S702
No
スタンプキーあり？
Yes
S703
「<未登録スタンプ>」を表示し、カレント選択にする
S704
お気に入りに登録されているスタンプ属性を「<未登録スタンプ>」に割り当てる
S705
「<未登録スタンプ>」非表示スタンプキーに応じたセルをカレント選択にする
S706
スタンプDBに登録されているスタンプ属性をカレント設定にコピーする
S707
「<未登録スタンプ>」非表示
End

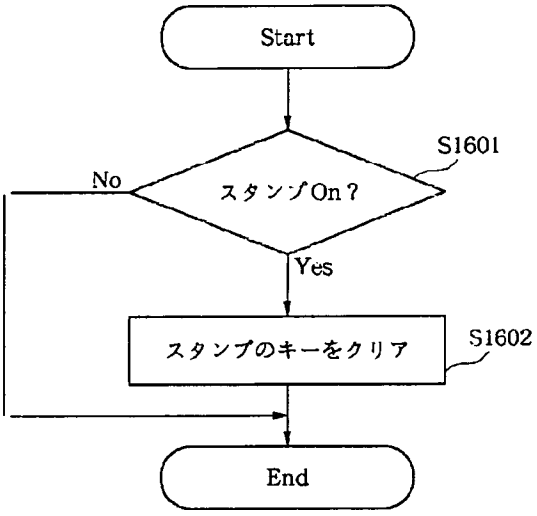
【図9】



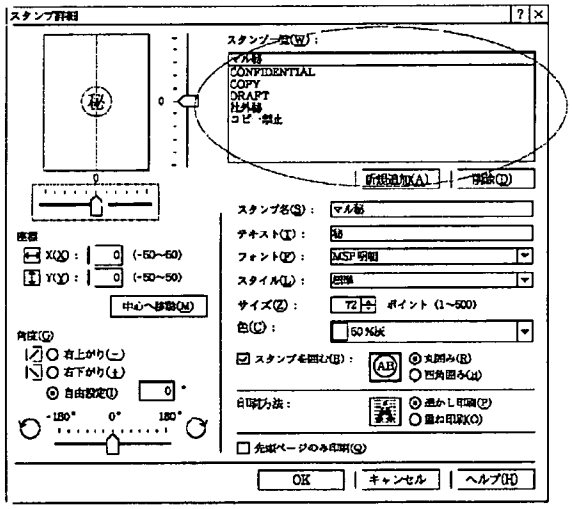
【図10】



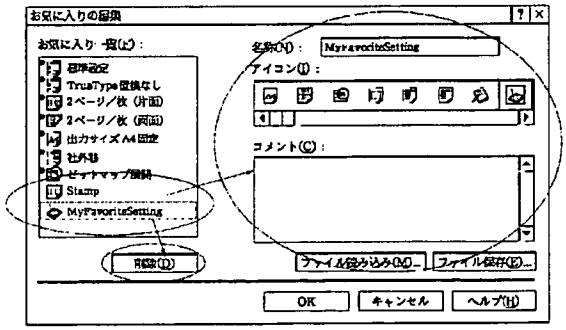
【図16】



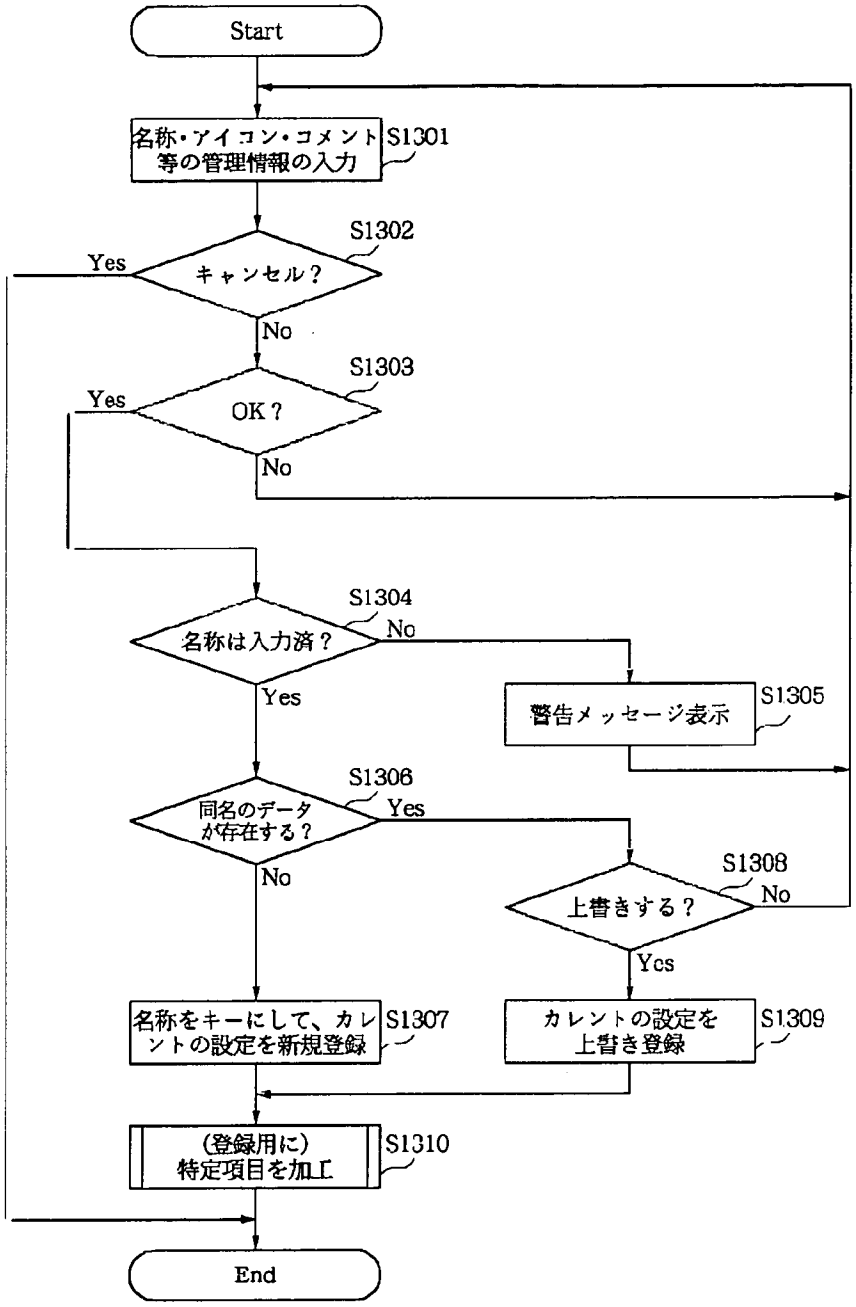
【図11】



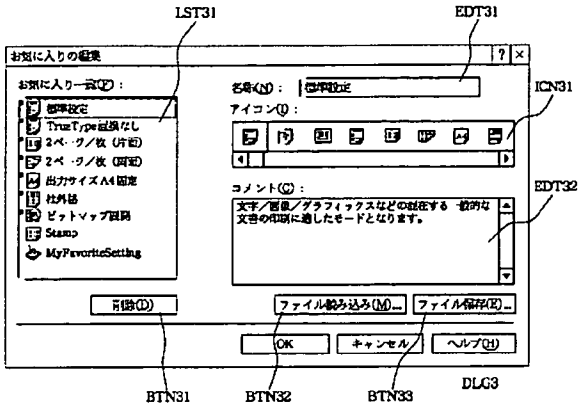
【図19】



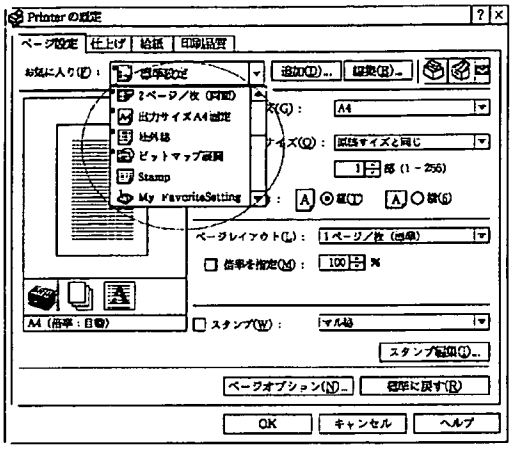
【図13】


Start
名称・アイコン・コメント等の管理情報の入力
S1301
S1302
キャンセル？
Yes
No
S1303
OK？
Yes
No
S1304
名称は入力済？
No
Yes
警告メッセージ表示
S1305
S1306
同名のデータが存在する？
Yes
No
S1308
上書きする？
No
Yes
名称をキーにして、カレントの設定を新規登録
S1307
カレントの設定を上書き登録
S1309
(登録用に)特定項目を加工
S1310
End

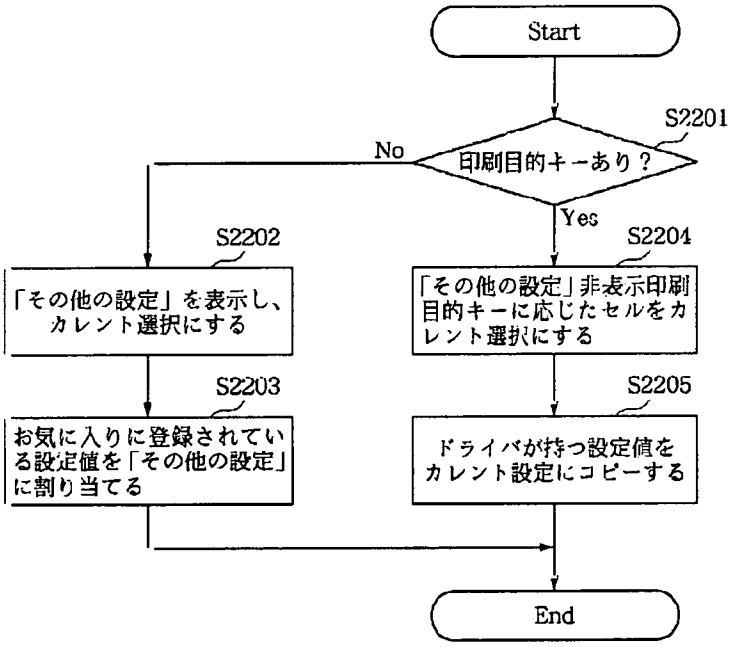
【図17】


LST31
EDT31
ICN31
EDT32
BTN31
BTN32
BTN33
DLG3
お気に入りの編集
名前(N)：
アイコン(I)：
コメント(C)：
標準設定
TrueType組込なし
2ページ/枚（片面）
2ページ/枚（両面）
出力サイズA4固定
社外秘
ビットマップ回避
Stamp
MyFavoriteSetting
印刷(D)
ファイル読み込み(M)...
ファイル保存(E)...
OK
キャンセル
ヘルプ(H)

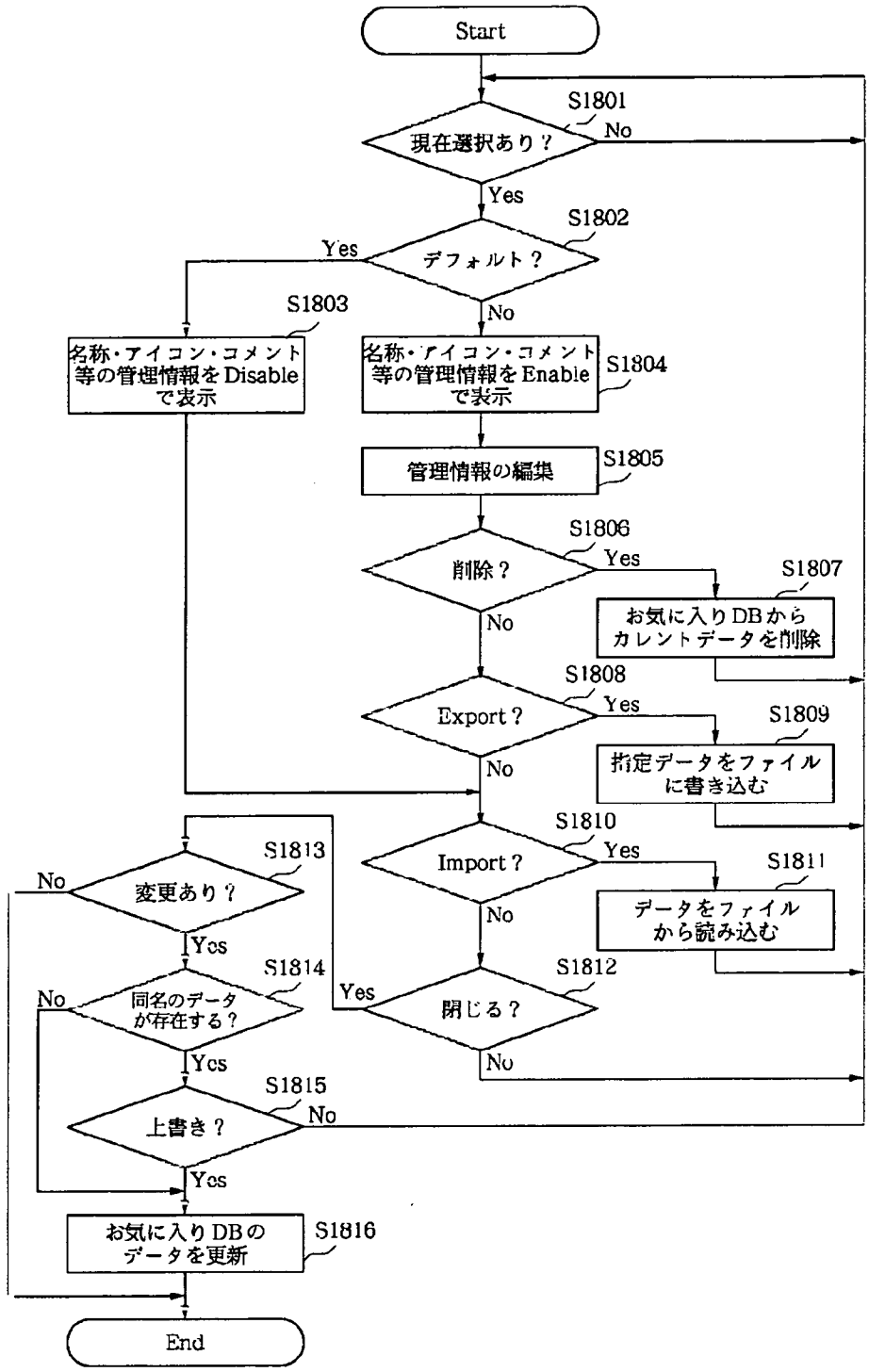
【図20】


Printerの設定
ページ設定
仕上げ
給紙
印刷品質
お気に入り(F)：
標準設定
追加(D)...
編集(R)...
2ページ/枚（両面）
出力サイズA4固定
社外秘
ビットマップ回避
Stamp
MyFavoriteSetting
A4
ページレイアウト(L)：
1ページ/枚（標準）
倍率を指定(M)：
100
%
A4（倍率：自動）
スタンプ(W)：
マル秘
スタンプ編集(I)...
ページオプション(N)...
標準に戻す(R)
OK
キャンセル
ヘルプ

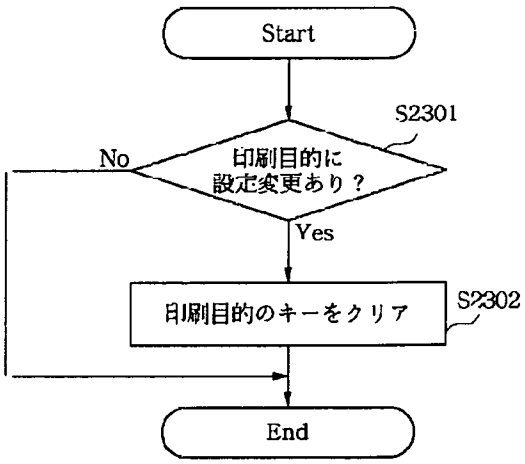
【図22】


Start
S2201
No
印刷目的キーあり？
Yes
S2202
「その他の設定」を表示し、カレント選択にする
S2203
お気に入りに登録されている設定値を「その他の設定」に割り当てる
S2204
「その他の設定」非表示印刷目的キーに応じたセルをカレント選択にする
S2205
ドライバが持つ設定値をカレント設定にコピーする
End

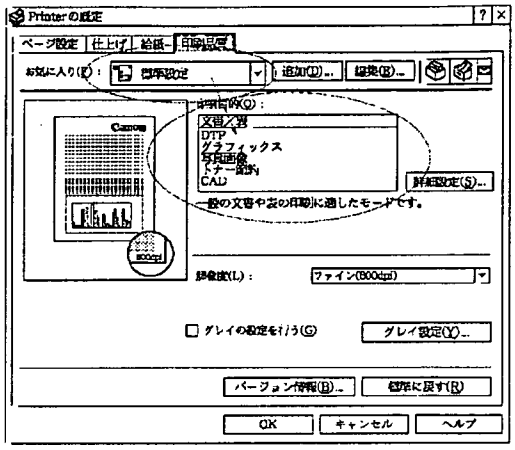
【図18】


Start
S1801
現在選択あり？
No
Yes
S1802
デフォルト？
Yes
No
S1803
名称・アイコン・コメント等の管理情報をDisableで表示
名称・アイコン・コメント等の管理情報をEnableで表示
S1804
管理情報の編集
S1805
S1806
削除？
Yes
No
S1807
お気に入りDBからカレントデータを削除
S1808
Export？
Yes
No
S1809
指定データをファイルに書き込む
S1810
Import？
Yes
No
S1811
データをファイルから読み込む
S1812
閉じる？
Yes
No
S1813
変更あり？
No
Yes
S1814
同名のデータが存在する？
No
Yes
S1815
上書き？
No
Yes
お気に入りDBのデータを更新
S1816
End

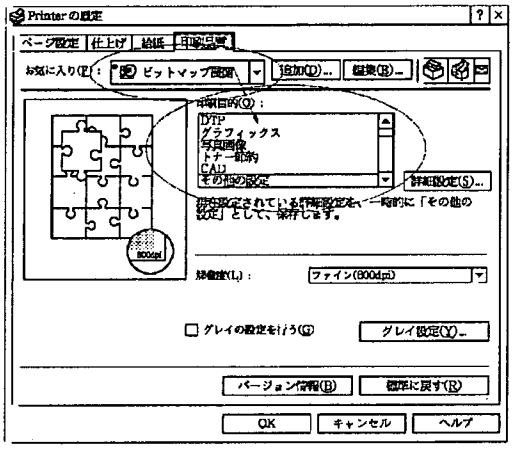
【図23】



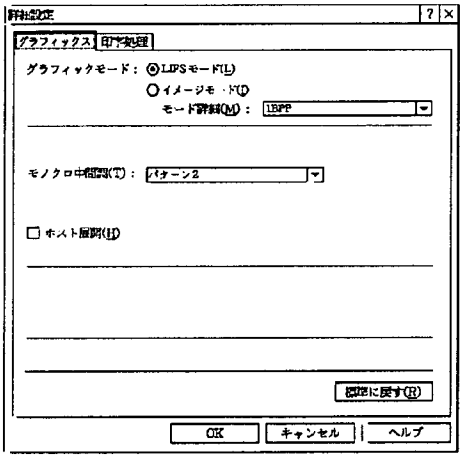
【図24】



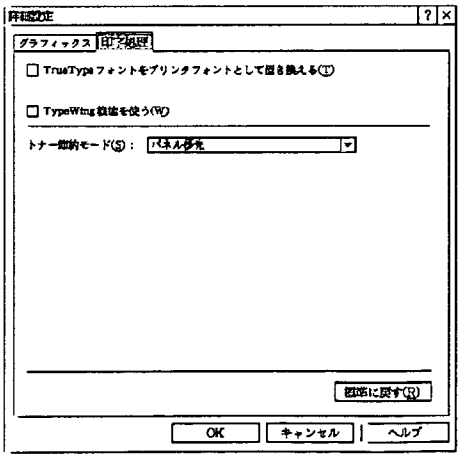
【図25】



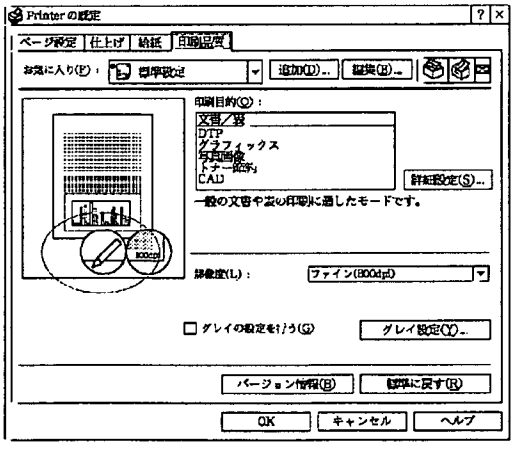
【図26】



【図27】



【図28】



【図29】

FD/CD-ROM等の記憶媒体

ディレクトリ情報
第1のデータ処理プログラム 図4に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第2のデータ処理プログラム 図6に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第3のデータ処理プログラム 図7に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第4のデータ処理プログラム 図13に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第5のデータ処理プログラム 図16に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第6のデータ処理プログラム 図18に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第7のデータ処理プログラム 図22に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
第8のデータ処理プログラム 図23に示すフローチャートのステップに対応するプログラムコード群
カレント設定を保持するバッファ領域
お気に入りDB（お気に入り登録するための領域）
スタンプDB（スタンプを登録するための領域）

記憶媒体のメモリマップ

フロントページの続き

Fターム(参考) 2C061 AP01 HH03 HJ07 HK05 HL01
HM07 HN05 HN15 HN19 HN20
2C087 AB01 AB05 BD01 BD46 BD53
CA02 CB18 DA02
5B021 AA02 AA08 CC05
5E501 AA02 AA06 AC37 BA05 CA03
EA11 EA14 EB05 EB08

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☑ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.